

reflex

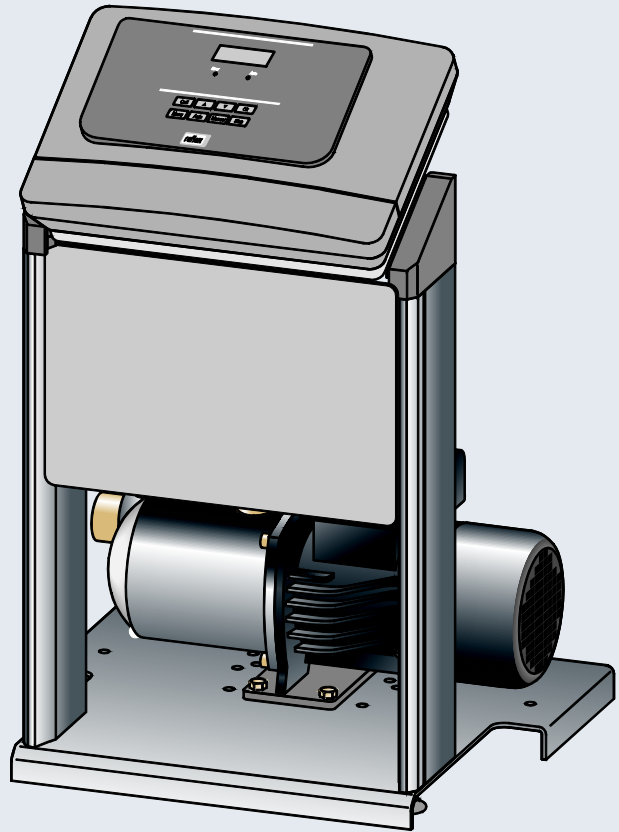
Thinking solutions.

Fillcontrol Auto

TR

Kullanım kılavuzu

Orijinal kullanım kılavuzu



1	Kullanım kılavuzuyla ilgili bilgiler.....	5
2	Sorumluluk ve garanti	5
3	Güvenlik.....	6
3.1	Sembol açıklaması	6
3.1.1	Kılavuzdaki uyarılar	6
3.2	Personelle ilgili talepler.....	7
3.3	Kişisel koruyucu ekipman	7
3.4	Amacına uygun kullanım	7
3.5	Yasak olan işletim koşulları	7
3.6	Diğer riskler	8
4	Cihaz açıklaması	9
4.1	Açıklama.....	9
4.2	Genel görünüm	10
4.3	Tanımlama	11
4.3.1	Tip levhası	11
4.3.2	Tip kodu	11
4.4	İşlev	12
4.5	Teslimat kapsamı	13
4.6	Opsiyonel ek donanım	13
5	Teknik veriler	14
5.1	Elektrik.....	14
5.2	Boyutlar ve bağlantılar	14
5.3	İşletim	14
6	Montaj.....	15
6.1	Montaj koşulları.....	16
6.1.1	Teslimat kapsamının kontrolü.....	16
6.2	Hazırlıklar	16
6.3	Uygulama	17
6.3.1	Zemin montajı.....	18
6.3.2	Hidrolik bağlantı	19
6.4	Kumanda ve ilave besleme varyasyonları	20
6.5	Elektrik bağlantısı	22
6.5.1	Terminal şeması.....	23
6.5.2	RS-485 arabirimi	25
6.6	Montaj ve işleme alma belgesi	25
7	İlk işleme alma	26
7.1	İşleme alma koşulları	26
7.2	Kumanda sistemi için P ₀ asgari işletim basıncının tespiti.....	26
7.3	Cihazı suyla doldurun	27
7.4	Kumandanın başlangıç rutinini ayarlanması	28
7.5	Müşteri menüsündeki kullanımı sınırlandırmak	29
7.6	Fonksiyon testi	29
7.7	Tesis sistemi ile cihazı suyla doldurma	30
7.8	Otomatik işletiminin başlatılması.....	30
8	Kullanım.....	31
8.1	İşletim türleri	31
8.1.1	Otomatik işletim	31

8.1.2	Manuel işletim	31
8.1.3	Durma işletimi.....	32
8.1.4	Yaz işletimi.....	32
8.1.5	Tekrar işleme alma.....	32
9	Kumanda.....	33
9.1	Kumanda alanının kullanımı	33
9.2	Kumandadaki ayarları gerçekleştirin	34
9.2.1	Müşteri menüsü.....	38
9.2.2	Servis menüsü.....	38
9.3	Mesajlar	39
10	Bakım.....	42
10.1	Bakım planı	43
10.2	Harici sızdırmazlık kontrolü.....	44
10.3	Kir toplayıcısının temizlenmesi.....	44
10.4	Bakım belgesi	45
11	Sökülmesi.....	46
12	Ek	47
12.1	Reflex fabrika müşteri hizmetleri	47
12.2	Garanti	47
12.3	Uygunluk / Normlar	47

1 Kullanım kılavuzuyla ilgili bilgiler

Bu kullanım kılavuzu cihazın güvenli ve sorunsuz işlevi için önemli bir yardımcıdır.

Kullanım kılavuzunun görevleri:

- Personel için tehlikelerin uzak tutulması.
- Cihazın tanınması.
- En iyi işlevin elde edilmesi.
- Zamanında kusurların tespit edilmesi ve giderilmesi.
- Amacına uygun olmayan kullanım nedeniyle arızaların önlenmesi.
- Onarım masraflarının veya çalışmama zamanlarının önlenmesi.
- Güvenirliği ve kullanım ömrünün artırılması.
- Çevrenin tehlike altına girmesinin önlenmesi.

Bu kullanım kılavuzunun dikkate alınmaması nedeniyle meydana gelen hasarlar için Reflex Winkelmann GmbH sorumlu değildir. Bu kullanım kılavuzuna ek olarak ulusal yasal kurallara ve kurulum ülkesindeki düzenlemelere uyulmalıdır (kaza önleme, çevrenin korunması, güvenlik ve teknik bilincinde çalışma vs.).

Bu kullanım kılavuzu temel donanımlı bir cihazı ve ek işlevli opsiyonel ek donanım için arabirimleri açıklamaktadır. Opsiyonel ek donanımlara yönelik bilgiler, bakınız bölüm 4.6 "Opsiyonel ek donanım" bakınız sayfa 13.



Bilgi!

Bu kılavuz, bu cihazların montajını yapan veya cihazda başka çalışmalar yapan herkes tarafından kullanımdan önce okunmalı ve uygulanmalıdır. Kılavuz, cihaz işleticisine verilmeli ve işletici tarafından cihazın yakınında bulundurulmalıdır.

2 Sorumluluk ve garanti

Cihaz güncel teknoloji seviyesi ve kabul görmüş güvenlik tekniği kuralları doğrultusunda üretilmiştir. Buna rağmen kullanım sırasında personelin veya üçüncü kişilere yönelik bedensel ve hayati tehlikeler ya da tesis üzerinde veya değerli mallar üzerinde olumsuz etkiler meydana gelebilir.

Değişikliklerin, örneğin hidrolikte veya cihazın bağlantılarına müdahalelerin yapılması yasaktır.

Aşağıdaki nedenlerden biri veya birden fazlası nedeniyle üreticinin sorumluluğu ve garantisi sona erer:

- Cihazın amacına uygun kullanılmaması.
- Cihazın amacına uygun olmayan biçimde işleme alınması, kullanılması, bakımının yapılması, koruyucu bakımının yapılması, onarımı ve montajı.
- Bu kullanım kılavuzundaki güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması.
- Cihazın hasarlı veya tekniğe uygun takılmamış güvenlik tertibatlarıyla / koruyucu tertibatlarla çalıştırılması.
- Bakım ve inceleme çalışmalarının zamanında yapılmaması.
- Onaylanmamış yedek ve aksesuar parçalarının kullanılması.

Garanti hakkı için cihazın tekniğe uygun montajı ve işleme alınması ön koşuldur.



Bilgi!

İlk işleme alma ve ayrıca yıllık bakım işleminin Reflex fabrika müşteri hizmetleri tarafından yapılmasını sağlayın, bakınız bölüm 12.1 "Reflex fabrika müşteri hizmetleri" bakınız sayfa 47.

3 Güvenlik

3.1 Sembol açıklaması

3.1.1 Kılavuzdaki uyarılar

Aşağıdaki notlar, kullanım kılavuzunda kullanılmaktadır.

TEHLİKE

Hayati tehlike / Ciddi sağlık sorunları

- "Tehlike" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol, ölüme veya ciddi (geri dönüşü olmayan) yaralanmalara yol açabilen doğrudan bir tehlikeyi belirtmektedir.
-

UYARI

Ciddi sağlık sorunları

- "Uyarı" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol, ölüme veya ciddi (geri dönüşü olmayan) yaralanmalara yol açabilecek bir tehlikeyi belirtmektedir.
-

DİKKAT

Yaralanmalar

- "İkaz" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol, hafif (geri dönüşü olan) yaralanmalara yol açabilecek bir tehlikeyi belirtmektedir.
-

DİKKAT

Maddi hasarlar

- "Dikkat" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol ürünün kendisinde veya etrafındaki cisimlerde bir hasara yol açabilecek bir durumu belirtir.
-



Bilgi!

"Bilgi" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol ürünü etkili kullanabilmek için faydalı ipuçları ve önerileri belirtmektedir.

3.2 Personelle ilgili talepler

Montaj ve işletim sadece uzman personel veya özel bilgilendirilmiş personel tarafından yerine getirilebilir.

Cihazın elektrik ve kablo bağlantısı geçerli ulusal ve yerel talimatlar doğrultusunda bir uzman tarafından yerine getirilmelidir.

3.3 Kişisel koruyucu ekipman

Tesisteki tüm çalışmalar sırasında kulaklık, gözlük, iş ayakkabısı, kask, koruyucu kıyafet, iş eldiveni gibi öngörülen kişisel koruyucu ekipman kullanın.



Kişisel koruyucu ekipmana yönelik bilgileri ilgili işletim ülkesinin ulusal talimatlarında bulabilirsiniz.

3.4 Amacına uygun kullanım

Cihaz, ısıtma ve soğutma suyu sistemleri için bir takviye istasyonudur. Bir tesis sistemi içinde su basıncını tutmaya ve su takviyesi yapmaya yarar. İşletim sadece korozyon tekniğinde kapatılmış sistemlerde şu sularla kullanılabilir:

- Korozyona yol açmayan
- Kimyasal olarak aşındırıcı olmayan
- Zehirli olmayan

Tüm ısıtma ve soğutma suyu sistemine, ilave besleme suyuna vs. sızıntı nedeniyle hava oksijeni girişi işletim sırasında olabildiğince asgari düzeyde tutulmalıdır.

3.5 Yasak olan işletim koşulları

Cihaz şu koşullar için uygun değildir:

- Mobil tesis işletimi.
- Dışarıdaki kullanım için.
- Madeni yağlarla kullanım için.
- Alev alabilen maddelerle kullanım için.
- Damıtılmış su ile kullanım için.



Bilgi!

Hidrolikte değişikliklerin veya bağlantılara müdahalelerin yapılması yasaktır.

3.6 Diğer riskler

Bu cihaz teknolojinin güncel durumuna göre üretilmiştir. Buna rağmen diğer riskler asla göz ardı edilemez.

DİKKAT

Sıcak yüzeylerde yanma tehlikesi

Isıtma tesislerinde yüksek yüzey sıcaklığı nedeniyle cilt yanabilir.

- Koruyucu eldiven takın.
 - Cihazın yakınına uygun uyarı işaretlerini yerleştirin.
-

DİKKAT

Basınç altında dışarı çıkan sıvı nedeniyle yaralanma tehlikesi

Bağlantılarda, hatalı montaj, demontaj (sökme işlemi) durumunda veya bakım çalışmaları sırasında, sıcak suyun veya sıcak buharın basınç altında aniden dışarı fırladığında yanmalar veya yaralanmalar meydana gelebilir.

- Profesyonelce montaj, sökme ve bakım çalışmaları sağlayın.
 - Bağlantılarda montaj, sökme ve bakım çalışmaları uygulamadan önce tesisin basınçsız olduğundan emin olun.
-

UYARI

Yüksek ağırlık nedeniyle yaralanma tehlikesi

Cihazlar çok ağırdır. Bu nedenle yaralanma ve kaza tehlikesi söz konusudur.

- Taşıma ve montaj için uygun kaldırma gereçleri kullanın.
-

4 Cihaz açıklaması

4.1 Açıklama

Cihaz, tesis sisteminde temiz su için bir takviye istasyonudur. Aşağıdaki bileşenler, takviyeyi düzenler:

- Pompa
 - Pompa, bir şebeke ayırma haznesi üzerinden temiz su şebekesinden su emer ve bu suyu tesis sistemine besler.
- Kumanda
 - Kumanda, takviye sürecini düzenler ve denetler.

Cihaz, aşağıdaki tesis sistemleri için uygundur:

- Isıtma suyu sistemleri
- Soğutma suyu sistemleri
- Güneş devreleri

Cihaz, müşteri tarafındaki açık şebeke ayırma haznesi ile birlikte kullanılır.



Bilgi!

Şebeke ayırma haznesi olmadan kullanım mümkündür.

- Bireysel planlama ve uyarılma için, bakınız bölüm 12.1 "Reflex fabrika müşteri hizmetleri" bakınız sayfa 47.



Bilgi!

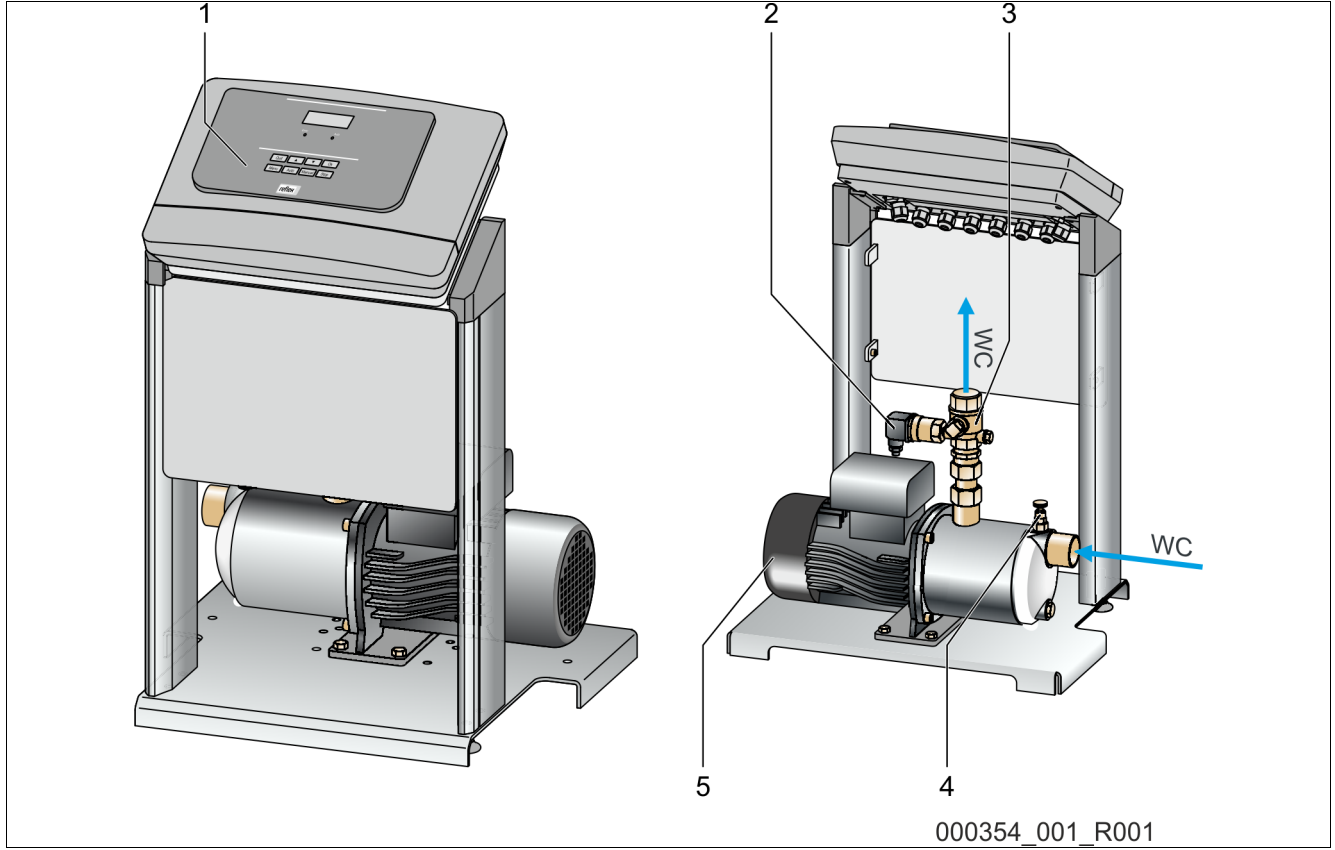
Güneş devresinde, devre için bir su-glikol karışımı sağlamak için şebeke ayırma haznesi monte edilmiş olmalıdır.



Bilgi!

Cihaz ile tesis sistemine temiz su ile ilk dolum mümkündür.

4.2 Genel görünüm



1	Control Basic Kumanda Sistemi
2	"PIS" basınç sensörü
3	Tesis için kesme vanası "BV"

4	"AV" hava boşaltma vidası
5	Pompa
WC	Temiz su için takviye hatları bağlantıları <ul style="list-style-type: none"> • Pompaya emiş hattı • Tesis sistemine basınç hattı

4.3 Tanımlama

4.3.1 Tip levhası

Model plakasında üretici, üretim yılı, üretim numarası ve teknik bilgileri bulabilirsiniz.

Tip levhasındaki yazı	Anlam
Type	Cihaz tanımı
Serial No.	Seri numarası
min. / max. allowable pressure P	Müsaade edilen minimum / maksimum basınç
max. continuous operating temperature	Maksimum sürekli işletim sıcaklığı
min. / max. allowable temperature / flow temperature TS	Müsaade edilen minimum / maksimum sıcaklık / TS ön gidiş sıcaklığı
Year built	Üretim yılı
min. operating pressure set up on shop floor	Fabrikada ayarlanmış minimum işletim basıncı
at site	Ayarlanmış minimum işletim basıncı
max. pressure safety valve factory - aline	Emniyet valfinin fabrikada ayarlanmış devreye girme basıncı
at site	Emniyet valfinin devreye girme basıncı

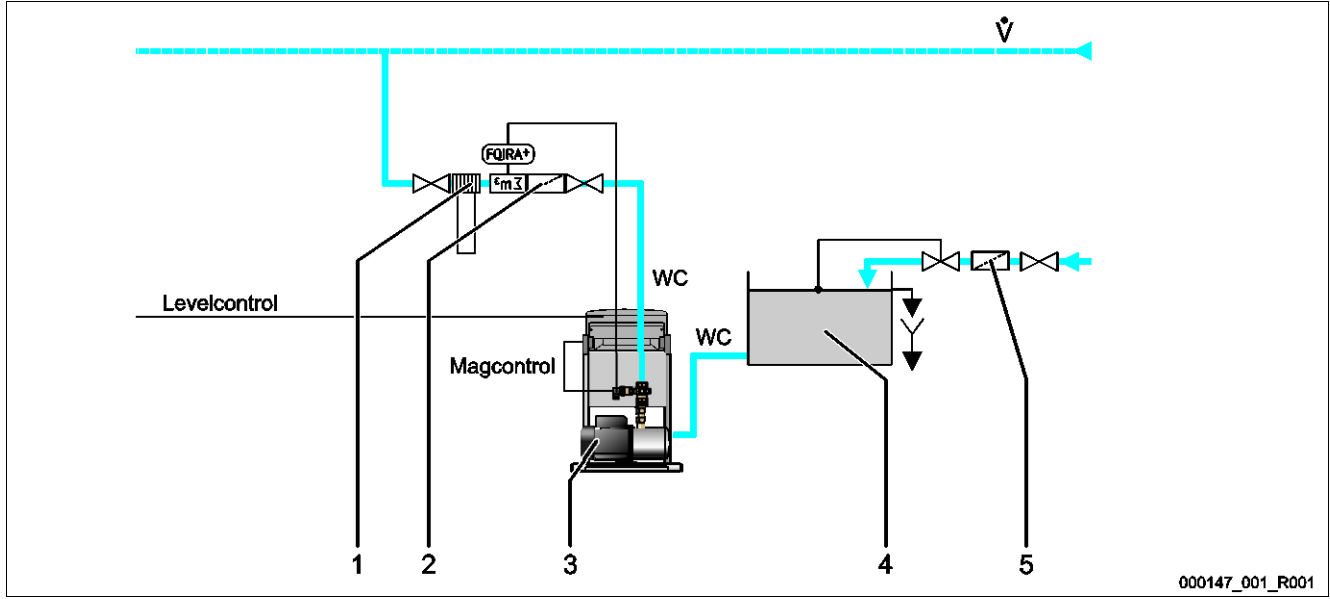


000043_001_R001

4.3.2 Tip kodu

Tip kodu
Fillcontrol Auto A 5,5 (pompanın besleme yüksekliği)

4.4 İşlev



1	Yumuşatma tesisi "Fillsoft", opsiyonel ek donanım
2	Temaslı su sayacı "FQIRA+", opsiyonel ek donanım
3	Pompa "PU"
4	"BT" şebeke ayırma haznesi

5	"ST" kir toplayıcısı
WC	Takviye hatları <ul style="list-style-type: none"> • Şebeke ayırma haznesinden pompaya (emiş hattı) • Pompadan tesis sistemine (basınç hattı)
Levelcontrol	Levelcontrol takviye seçeneği için harici sinyal hattı
Magcontrol	Magcontrol takviye seçeneği için dahili sinyal hattı <ul style="list-style-type: none"> • "PIS" basınç sensöründen kumandaya

Cihazın kumanda sistemi pompa üzerinden tesis sistemi için temiz su takviyesini düzenler.

Bu sırada aşağıdaki fonksiyonlar kumanda sistemi tarafından denetlenir:

- Takviye süresi.
- Takviye çevrimleri.
- Bir temaslı su sayacının opsiyonel olarak kurulmasıyla takviye miktarı.

Denetim yoluyla tesis şebekesindeki küçük sızıntılar algılanabilir. Bir sızıntı durumunda takviye süresi veya takviye çevrimler aşıldığında takviye kumanda sistemi tarafından durdurulur. Entegre edilmiş olan bir su eksikliği koruması, kuru çalışmayı önlemek için pompayı kapatır.

Bu cihazla, iki takviye seçeneği "Magcontrol" veya "Levelcontrol" ayarlanabilir. Takviye seçenekleri tesis sistemine bağlıdır.

- Membranlı basınç genişleme haznesine sahip tesis sistemleri için temiz su takviyesi (Magcontrol).
 - Tesis sisteminde asgari işletme basıncının altına düştüğünde basınç sensörü kumanda sistemine bir sinyal gönderir. Kumanda sistemi pompayı açar. Şebeke ayırma haznesinden tesis sistemine temiz su takviyesi yapılır. Tesis sistemine doldurma basıncının hesaplanması için, bakınız bölüm 7.2 "Kumanda sistemi için P₀ asgari işletim basıncının tespiti" bakınız sayfa 26.
- Bir basınç tutma istasyonu ile tesis sistemine temiz su takviyesi (Levelcontrol).
 - Bir basınç tutma istasyonu, genişleme haznesinin dolmuş seviyesini kontrol etme sistemine sahiptir. Asgari dolmuş seviyesinin altına düştüğünde basınç tutma istasyonundan cihazın kumanda sistemine bir sinyal tetiklenir. Kumanda sistemi pompayı açar. Şebeke ayırma haznesinden tesis sistemine temiz su takviyesi yapılır.

Takviye seçeneğinin ayarlanması müşteri menüsünde gerçekleşir, bakınız bölüm 9.2.1 "Müşteri menüsü" bakınız sayfa 38.

Ek donanımların kombinasyonu ile gerekirse kumandadaki diğer işlevler de denetlenir.

Aşağıdaki bileşenler, isteğe bağlı ek donanım olarak temin edilebilir:

- Yumuşatma tesisi "Reflex Fillsoft".
- Kontak su sayacı „FQIRA+“.

**Bilgi!**

İsteğe bağlı ek donanım için, bakınız bölüm 4.6 "Opsiyonel ek donanım" bakınız sayfa 13.

4.5 Teslimat kapsamı

Teslimatın kapsamı sevk irsaliyesinde tanımlanır ve içerik ambalajın üzerinde gösterilir.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Her ürün girişinden sonra teslimatı hemen eksiksizlik ve hasar bakımından kontrol edin.
2. Muhtemel nakliye hasarlarını derhal şikayet edin.

Takviye ile ilgili temel donanım:

- Öne monte edilmiş cihaz.
- Kullanım kılavuzu.

4.6 Opsiyonel ek donanım

Cihaz için şu ek donanımlar temin edilebilir:

- Kontak su sayacı "FQIRA+".
- Reflex Fillsoft ile yumuşatma.
- Reflex baz kumanda sistemleri için genişletmeler:
 - I/O modülleri
 - Veri yolu modülleri:
 - Lonworks Digital
 - Lonworks
 - Profibus DP
 - Ethernet

**Bilgi!**

Ek donanımlarla birlikte ayrı kullanım kılavuzları teslim edilir.

5 Teknik veriler



Bilgi!

Aşağıdaki değerler tüm tesisler için geçerlidir:

- Müsaade edilen ortam sıcaklığı: $>0\text{ }^{\circ}\text{C} - 45\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Koruma derecesi: IP 54
- Ses seviyesi: 55 dB

5.1 Elektrik

Tip	Elektrik gücü (W)	Elektrik bağlantısı (V / Hz)	Sigorta (A)	RS-485 arabirimlerinin sayısı	I/O modülü
Fillcontrol Auto	750	230 / 50	4	2	Opsiyonel

5.2 Boyutlar ve bağlantılar

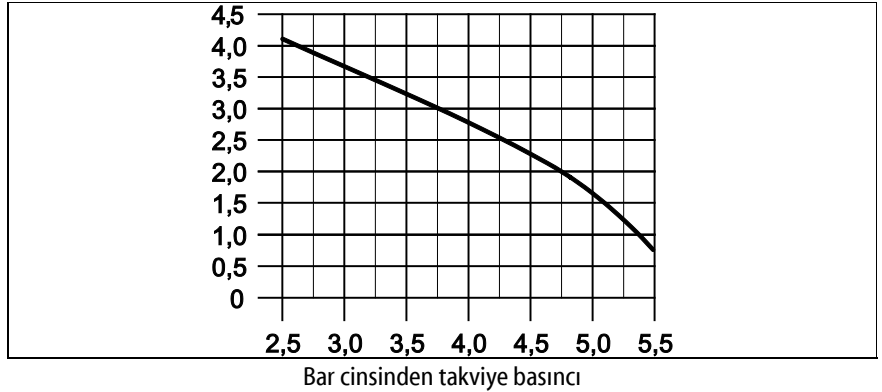
Tip	Ağırlık (kg)	Yükseklik (mm)	Genişlik (mm)	Derinlik (mm)	Cihaz bağlantısı	Tesis bağlantısı	Savak bağlantısı
Fillcontrol Auto	18,6	690	470	440	RP ¼	G 1	-

5.3 İşletim

Tip	Su takviyesi gücü (l/s)	Maksimum giriş basıncı (bar)	Maksimum besleme basıncı (bar)	Müsaade edilen işletim aşırı basıncı (bar)	İşletim sıcaklığı ($^{\circ}\text{C}$)
Fillcontrol Auto	≤ 4200	10	$\leq 8,5$	8	70

Güç diyagramı

Takviye gücü m^3 / saat



6 Montaj

⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar.

Akım taşıyan bileşenlere temas edilmesi halinde hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar meydana gelebilir.

- Cihazın monte edileceği tesisin gerilimsiz olmasına dikkat edin.
- Tesisin başka kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacağından emin olun.
- Cihazın elektrik bağlantısındaki montaj çalışmalarının sadece elektronik uzmanı tarafından ve elektro teknik kurallar doğrultusunda yapılmasını sağlayın.

⚠ DİKKAT

Basınç altında dışarı çıkan sıvı nedeniyle yaralanma tehlikesi

Bağlantılarda, hatalı montaj, demontaj (sökme işlemi) durumunda veya bakım çalışmaları sırasında, sıcak suyun veya sıcak buharın basınç altında aniden dışarı fıskırdığında yanmalar veya yaralanmalar meydana gelebilir.

- Profesyonelce montaj, sökme ve bakım çalışmaları sağlayın.
- Bağlantılarda montaj, sökme ve bakım çalışmaları uygulamadan önce tesisin basınçsız olduğundan emin olun.

⚠ DİKKAT

Sıcak yüzeylerde yanma tehlikesi

Isıtma tesislerinde yüksek yüzey sıcaklığı nedeniyle cilt yanabilir.

- Koruyucu eldiven takın.
- Cihazın yakınına uygun uyarı işaretlerini yerleştirin.

⚠ DİKKAT

Düşme veya çarpma nedeniyle yaralanma tehlikesi

Montaj sırasında düşme veya tesis parçalarının çarpma nedeniyle yaralanmalar.

- Kişisel koruyucu ekipmanı kullanın (kask, koruyucu kıyafet, iş eldiveni, iş ayakkabıları).



Bilgi!

Tekniğe uygun montajı ve işleme almayı montaj, işleme alma ve bakım belgelerinde onaylayın. Garanti hakları için bu ön koşuldur.

- İlk işleme alma ve yıllık bakım işlemini, Reflex müşteri hizmetlerine yaptırın.

6.1 Montaj koşulları

6.1.1 Teslimat kapsamının kontrolü

Cihaz teslimat öncesinde itinayla kontrol edilir ve ambalajlanır. Taşıma sırasındaki hasarlar mümkündür.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Mal girişinden sonra teslimatı kontrol edin.
 - Eksiksizlik bakımından.
 - Nakliye sebebiyle olası hasarlar açısından.
2. Hasarları belgelendirin.
3. Hasarların reklamasyonunu yapmak için taşıma şirketiyle iletişime geçin.

6.2 Hazırlıklar

Cihaz montajı için hazırlıklar:

- Don olmayan, iyi havalandırılmış oda.
 - Oda sıcaklığı 0 °C ila 45 °C.
- Doldurma imkanı.
 - DIN 1988 T 4 uyarınca bir DN 15 dolum bağlantısı sağlayın.
- Elektrik tesisatı: Öne bağlanmış FI koruma şalterli 230 V~, 50 Hz, 16 A: Devreye girme akımı 0,03 A.

6.3 Uygulama

DİKKAT

Tekniğe uygun olmayan montaj nedeniyle hasarlar

Boru hatlarının bağlantıları veya tesis üniteleri nedeniyle cihaza fazladan yük binebilir.

- Cihazın boru hatlarının tesise doğru gerilimsiz biçimde takılmasını sağlayın.
- İhtiyaç halinde boru hatlarının veya cihazların desteklenmesini sağlayın.



Bilgi!

Cihazın içinde pompa çalışması nedeniyle titreşimler ortaya çıkar. Bunlar yüksek sesli gürültüleri tesisin boru hatlarına aktarır.

- Boru hatlarını cihazın bağlantı noktalarına esnek bir şekilde bağlayın.

Membranlı basınç genişleme haznesine sahip tesis sistemlerinde cihaz bunun yakınına monte edilmelidir. Böylece su takviyesi için gerekli dolum basıncının cihaz içindeki basınç sensörü üzerinden algılanması sağlanır. Dolum basıncı, tesis sisteminin minimum işletim basıncına bağlıdır. Minimum işletim basıncının hesaplanması için, bakınız bölüm 7.2 "Kumanda sistemi için P₀ asgari işletim basıncının tespiti" bakınız sayfa 26.

Montaj için aşağıdaki çalışmaları yürütün:

1. Cihazı konumlandırın.
2. Cihaz için tesise giden su bağlantılarını oluşturun.
 - Cihazdaki bağlantı noktaları ile aynı boyda hatlar kullanın.
3. İhtiyaç halinde terminal planına göre arabirimleri oluşturun.

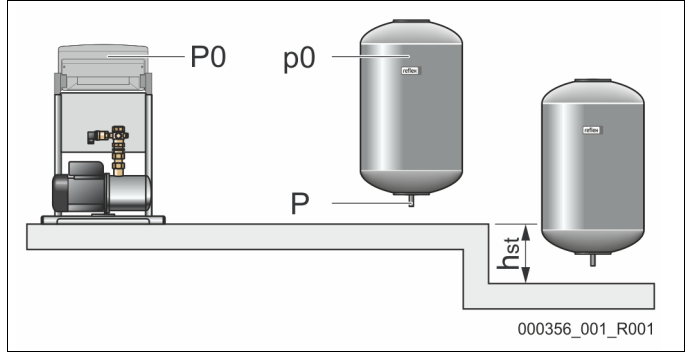
6.3.1 Zemin montajı

Zemin montajı

Cihaz, zemin üzerine kurulur. Sabitleme araçları yapı tarafı zeminin özelliğine ve cihazın ağırlığına uygun olarak seçilmelidir.

Montaj sırasında bunlara dikkat edin:

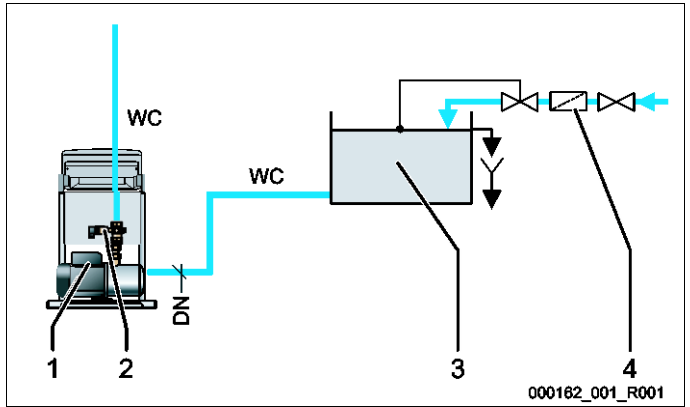
- Cihaz, membranlı basınç genişleme haznesinden fazla uzağa kurulmamalıdır. Böylece dolum basıncının basınç sensörü "PIS" üzerinden ölçülmesi garanti edilmiş olur.
- armatürlerin kullanılabilirliği sağlanmalıdır.
- bağlantı hatlarının ulaştırma imkanları kısıtlanmamalıdır.



Müşteri tarafındaki şebeke ayırma haznesi dahil montaj

Montaj sırasında bunlara dikkat edin:

- ortam sıcaklıkları 45 °C'ye kadar olmalıdır.
- boru hattı uzunluğu (bkz. Tablo).
- takviye bağlantısı "WC", pompanın emme bağlantısının "PU" en az 100 mm üstünde olmalıdır.
- emiş hattının ve basınç hattının minimum çapı (bkz. Tablo).
- EN 1717 normuna uyulmalıdır.
- şebeke ayırma haznesi için önerilen nominal hacim ≤ 200 l.
- maksimum beslemeye göre yeterli büyüklükte olan bir savak monte edilmelidir.
- şebeke ayırma haznesinin beslemesine bir kilitleme armatürü monte edilmelidir.



1	Pompa "PU"	3	"BT" şebeke ayırma haznesi
2	Basınç sensörü "PIS"	4	Kir toplayıcısı "ST"

Emiş hattının ve basınç hattının nominal genişlikleri, gerekli olan takviye basıncına bağlıdır

Su tahliyesi basıncı	> 3,7 bar	$\leq 3,7$ bar
Basınç hattı ≤ 10 m	DN 32	DN 40
Emiş hattı ≤ 2 m	DN 32	DN 40



Bilgi!

Kurulum aynı seviyede yapıldığında, minimum işletme basıncı "P₀" müşteri menüsünde "MAG" membranlı basınç genişleme haznesinin ön basıncına "p₀" ayarlanabilir, aksi takdirde "hst" ile bir düzeltme gereklidir, bakınız bölüm 7.2 "Kumanda sistemi için P₀ asgari işletim basıncının tespiti" bakınız sayfa 26.

6.3.2 Hidrolik bağlantı

6.3.2.1 Tesis sistemine bağlantı

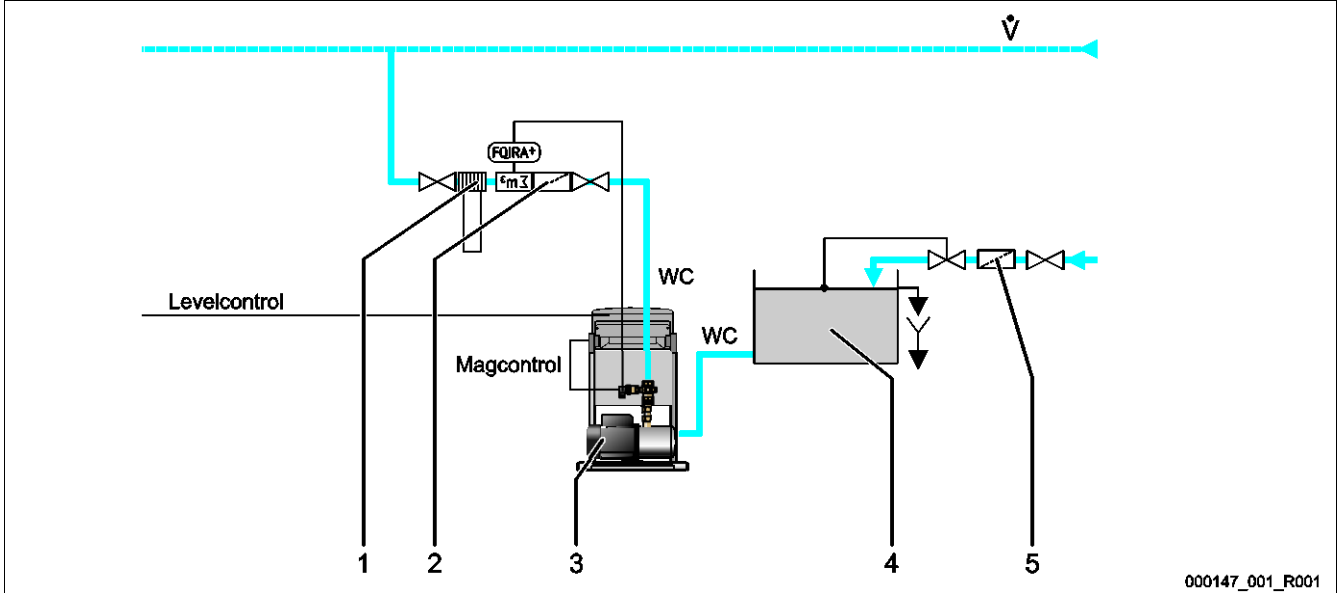


Bilgi!

Cihazın içinde pompa çalışması nedeniyle titreşimler ortaya çıkar. Bunlar yüksek sesli gürültüleri tesisin boru hatlarına aktarır.

- Boru hatlarını cihazın bağlantı noktalarına esnek bir şekilde bağlayın.

Temiz su takviyesi için bir şebeke ayırma haznesi ile tesis sistemine bağlantı.



1	Yumuşatma tesisi "Fillsoft", bakınız bölüm 4.6 "Opsiyonel ek donanım" bakınız sayfa 13.
2	Kontak su sayacı, opsiyonel ek donanım
3	Pompa "PU"

4	"BT" şebeke ayırma haznesi
5	"ST" kir toplayıcısı
WC	Takviye hatları <ul style="list-style-type: none"> • Pompaya emiş hattı • Tesis sistemine basınç hattı

Açık bir şebeke ayırma haznesinin kurulumu ve bağlantısı için aşağıdaki koşulları dikkate alın.

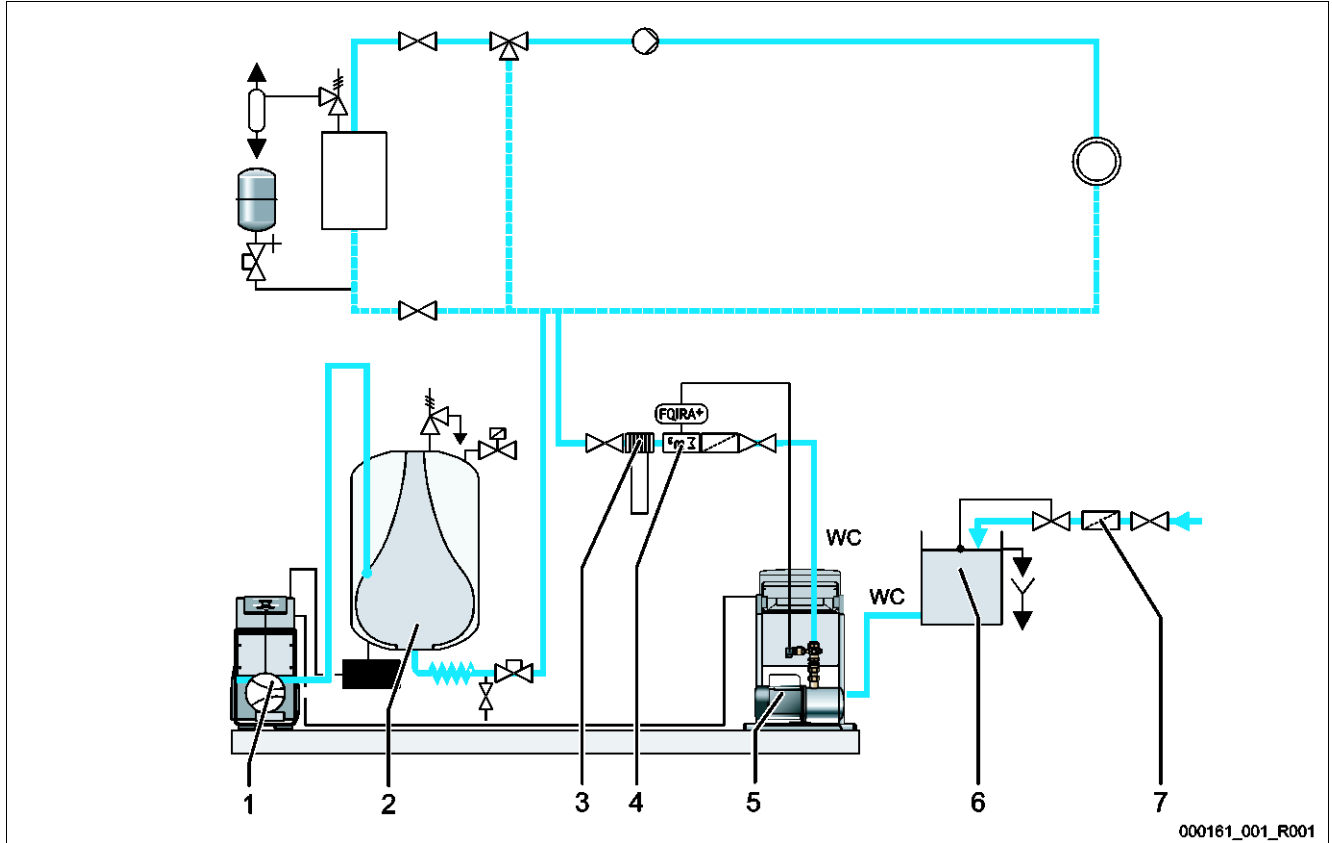
- 70° C'ye kadar takviye sıcaklıkları
- Boru hattı uzunlukları, bakınız bölüm 6.3.1 "Zemin montajı" bakınız sayfa 18.
- Şebeke ayırma haznesinin çıkışı, pompanın emme bağlantısının "PU" en az 100 mm üstünde olmalıdır.
- Pompaya "PU" olan emiş hattı "WC", şebeke ayırma haznesine sürekli artan eğim olacak şekilde olmalıdır.



Bilgi!

Takviye sıcaklıkları > 70 °C olduğunda ve şebeke ayırma haznesiz tesis sistemleri kullanıldığında, yerel koşullara göre planlama yapılmalıdır, bakınız bölüm 12.1 "Reflex fabrika müşteri hizmetleri" bakınız sayfa 47.

Basınç tutma istasyonlu bir tesis sisteminde seviyeye bağlı su takviyesi örnek olarak gösterilmiştir.



000161_001_R001

1	Basınç tutmak için kompresörlü kontrol ünitesi
2	Basınç tutmak için genişleme haznesi
3	Yumuşatma tesisi "Fillsoft", opsiyonel ek donanım
4	Kontak su sayacı, opsiyonel ek donanım
5	Pompa "PU"

6	"BT" şebeke ayırma haznesi
7	"ST" kir toplayıcısı
WC	Su takviye hattı • Pompaya "PU" emiş hattı • Tesis sistemine basınç hattı
LIS	Genişleme haznesindeki dolun seviyesini tespit etmek için basınç ölçüm kutusu

Bir basınç tutma istasyonu, genişleme haznesinin dolun seviyesini kontrol etme sistemine sahiptir. Genişleme haznesinde asgari dolun seviyesinin altına düştüğünde basınç tutma istasyonundan cihazın kumanda sistemine bir sinyal tetiklenir. Kumanda sistemi pompayı açar. Şebeke ayırma haznesinden tesis sistemine temiz su takviyesi yapılır.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Cihazı, kumandanın müşteri menüsünde "Levelcontrol"e ayarlayın, bakınız bölüm 9.2.1 "Müşteri menüsü" bakınız sayfa 38.
2. Temiz su takviyesinin doldurma basıncının, "P₀" asgari işletme basıncından en az 1,7 bar daha yüksek olması gerekir, bakınız bölüm 7.2 "Kumanda sistemi için P₀ asgari işletim basıncının tespiti" bakınız sayfa 26.



Bilgi!

Cihazla yumuşatma sistemlerinin (örneğin Fillsoft) kombinasyonu mümkündür ve opsiyonel ek donanım olarak temin edilebilir, bakınız bölüm 4.6 "Opsiyonel ek donanım" bakınız sayfa 13.

6.5 Elektrik bağlantısı

⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar.

Akım taşıyan bileşenlere temas edilmesi halinde hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar meydana gelebilir.

- Cihazın monte edileceği tesisin gerilimsiz olmasına dikkat edin.
- Tesisin başka kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacağından emin olun.
- Cihazın elektrik bağlantısındaki montaj çalışmalarının sadece elektronik uzmanı tarafından ve elektro teknik kurallar doğrultusunda yapılmasını sağlayın.

⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar

Cihaza ait devre kartının parçalarında şebeke fişinin gerilim beslemesinden çekilmesinden sonra da 230 V seviyesinde gerilim bulunabilir.

- Kapakların çıkarılmasından önce cihazın kumandasını tamamen gerilim beslemesinden ayırın.
- Devre kartının gerilimsiz olup olmadığını kontrol edin.

Aşağıdaki açıklamalar standart tesislerle ilgilidir ve müşteriye ait gerekli bağlantılarla sınırlıdır.

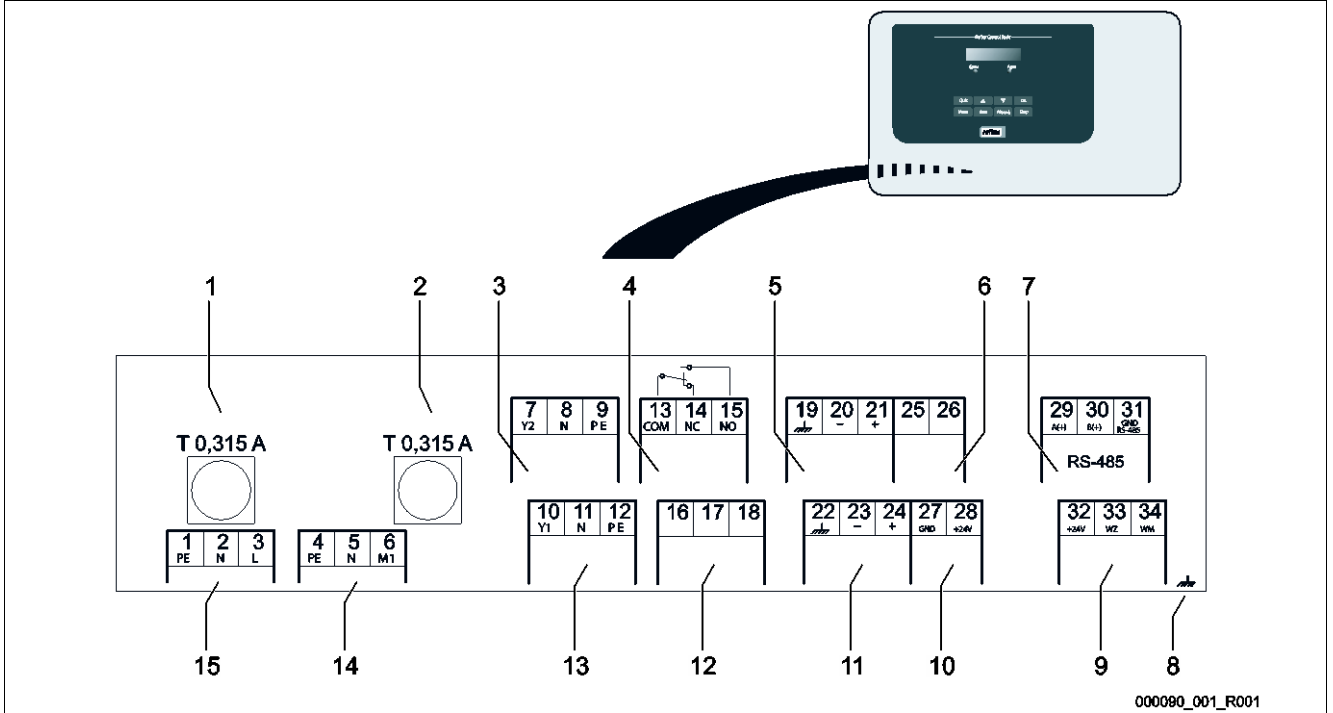
1. Tesisi gerilimsiz duruma getirin ve tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alın.
2. Kapakları çıkarın.

⚠ TEHLİKE Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar. Cihaza ait devre kartının parçalarında şebeke fişinin gerilim beslemesinden çekilmesinden sonra da 230 V seviyesinde gerilim bulunabilir. Kapakların çıkarılmasından önce cihazın kumandasını tamamen gerilim beslemesinden ayırın. Devre kartının gerilimsiz olup olmadığını kontrol edin.

3. İlgili kablo için uygun cıvatalı kablo bağlantıları kullanın. Örneğin M16 veya M20.
4. Yerleştirilecek tüm kabloları cıvatalı kablo bağlantılarından geçirin.
5. Tüm kabloları terminal planına göre bağlayın.
 - Müşteriye ait sigortaya bağlı olarak cihazın bağlantı güçlerini dikkate alın, bakınız bölüm 5 "Teknik veriler" bakınız sayfa 14.
6. Kapağı monte edin.
7. Elektrik fişini 230 V güç kaynağına takın.
8. Tesisi açın.

Elektrik bağlantısı tamamlanmış.

6.5.1 Terminal şeması



1	Elektronik ve manyetik valfler için "L" sigortası
2	Manyetik valfler için "N" sigortası
3	Manyetik valf (motorlu küresel vanada değil)
4	Toplu mesaj
5	Kullanılmamaktadır
6	Kullanılmamaktadır
7	RS-485 arabirimi
8	Yalıtım

9	Dijital girişler • Su sayacı • Su eksikliği
10	Kullanılmamaktadır
11	Basınç için analog giriş
12	Harici takviye talebi (sadece "Levelcontrol" için)
13	Kullanılmamaktadır
14	Kullanılmamaktadır
15	Şebeke beslemesi

Terminal numarası	Sinyal	İşlev	Kablo bağlantısı
1	PE	Şebeke fişli kabloyla 230 V gerilim beslemesi.	Fabrikada
2	N		
3	L		
4	PE	Kullanılmamaktadır.	
5	N		
6	M1		
10	Y1	Kullanılmamaktadır.	
11	N		
12	PE		
13	COM	Toplu mesaj (potansiyelsiz).	Müşteri tarafından, opsiyonel
14	NC		
15	NO		
16	boş	Seviyeye bağlı takviyede harici takviye talebi. • Örneğin bir basınç tutma kumandasından. (Kumandayı "Levelcontrol" ayarına getirin)	Müşteri tarafından, opsiyonel
17	Su takviyesi (230 V)		
18	Su takviyesi (230 V)		
19	PE yalıtımı	Kullanılmamaktadır.	
20	- Seviye (sinyal)		
21	+ seviye (+ 18 V)		
22	PE (yalıtım)	Basınç analog girişi. • Ekranda gösterim için. • Su takviyesini kumanda etmek için. – Takviye seçeneği "Magcontrol" için	Fabrikada
23	- Basınç (sinyal)		
24	+ basınç (+ 18 V)		
25	0 – 10 V (ayar büyüklüğü)	Kullanılmamaktadır.	
26	0 – 10 V (geri bildirim)		
27	GND		
28	+ 24 V (besleme)		
29	A	RS-485 arabirimi.	Müşteri tarafından, opsiyonel
30	B		
31	GND		
32	+ 24 V (besleme)	E1 ve E2 için besleme.	Fabrika tarafında köprülenmiş
33	E1	Kontak su sayacı (örn. "Fillset Impuls"), bakınız bölüm 4.6 "Opsiyonel ek donanım" bakınız sayfa 13. • Takviyenin değerlendirilmesi içindir. • Kontak 32/33 kapalı olduğunda = sayaç impulsu.	Müşteri tarafından, opsiyonel
34	E2	Kullanılmamaktadır.	Fabrika tarafı, köprülenmiş

6.5.2 RS-485 arabirimi

Arabirim üzerinden aşağıdaki fonksiyonlar kullanılabilir:

- Tüm bilgilerin kumanda sisteminden sorgulanması.
 - Basınç
 - Pompanın işletim durumları.
 - "FQIRA+" temaslı su sayacının kümülatif miktarı.
 - Tüm mesajlar, bakınız bölüm 9.3 "Mesajlar" bakınız sayfa 39.
 - Hata hafızasının tüm kayıtları.
- Kumanda merkezleri ile iletişim.
- Diğer cihazlarla iletişim.



Bilgi!

Arabirimin (RS-485) protokolünü gerektiğinde Reflex fabrika müşteri hizmetlerinden talep edebilirsiniz.

- Bağlantılarla ilgili ayrıntılar.
- Sunulan aksesuarla ilgili bilgiler.

6.5.2.1 RS-485 arabirimin bağlantısı

Arabirimi aşağıdaki şekilde bağlayın:

1. Arabirim bağlantısı için şu kabloyu kullanın:
 - Liycy (TP), $4 \times 2 \times 0,8$, maksimum toplam Bus uzunluğu 1000 m.
2. Arabirimi kumanda dolabındaki platinin 29, 30, 31 terminallerine bağlayın.
 - Arabirimin bağlantısı için, bakınız bölüm 6.5 "Elektrik bağlantısı" bakınız sayfa 22.
3. Cihaz, RS-485 arabirimini desteklemeyen bir kumanda merkeziyle bağlantılı olarak kullanıldığında (örn. RS-232 arabirimi) bir adaptör kullanın.

6.6 Montaj ve işleme alma belgesi

Tip levhasındaki veriler:	P_0
Tip:	P_{sv}
Üretim numarası:	

Cihaz; kullanım kılavuzu doğrultusunda takılıp işleme alınmıştır. Kumanda ayarı yerel koşullara uygundur.



Bilgi!

Cihazın fabrikada ayarlanmış değerleri değiştirilirse bunu bakım belgesinin tablosuna yazın, bakınız bölüm 10.4 "Bakım belgesi" bakınız sayfa 45.

montaj için

Yer, Tarih	Firma	İmza

işleme alma için

Yer, Tarih	Firma	İmza

7 İlk işleme alma



Bilgi!

Tekniğe uygun montajı ve işleme almayı montaj, işleme alma ve bakım belgelerinde onaylayın. Garanti hakları için bu ön koşuldur.

- İlk işleme alma ve yıllık bakım işlemini, Reflex müşteri hizmetlerine yaptırın.

7.1 İşleme alma koşulları

Cihaz montaj bölümünde açıklanan çalışmalar tamamlandığında ilk işletim için hazırdır. İlk işleme almaya yönelik aşağıdaki bilgileri dikkate alın:

- Cihazın montajı tamamlanmıştır.
- Tesis sistemine giden su bağlantıları oluşturulmuştur.
- Cihazın kesme vanaları kapalı.
 - Takviye hattından "DC" tesis sistemine giden kesme vanası.
 - Takviye hattından "WC" temiz su şebekesine giden kesme vanası.
- Basınç denetimi "PIS" çalışmaya hazır.
- Elektrik bağlantısı geçerli ulusal ve yerel mevzuat doğrultusunda oluşturulmuştur.

230 V gerilim beslemesini şebeke fişinin kontak bağlantısı vasıtası ile sağlayın. • Kumanda sistemi durma modunda.

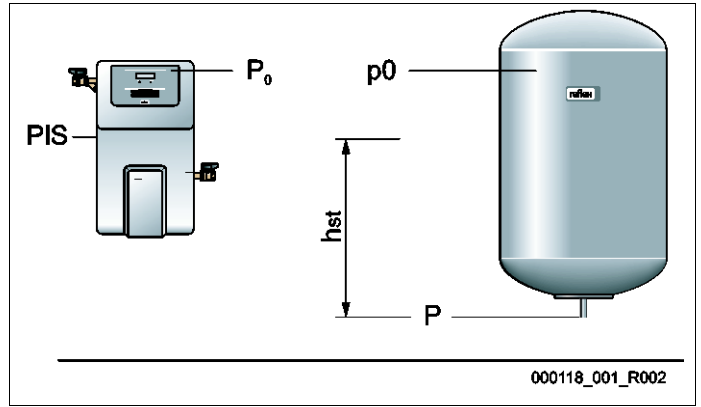
7.2 Kumanda sistemi için P_0 asgari işletim basıncının tespiti

Cihaz için " P_0 " minimum işletme basıncı, membranlı bir basınç genişleme haznesi bulunan tesis sistemleri için gerekir.

Cihaz için minimum işletme basıncını " P_0 " bulun:

- Cihaz membranlı basınç genişleme haznesi ile aynı seviyeye kurulmuştur:
 - $h_{st} = 0, P_0 = p_0^*$
- Cihaz membranlı basınç genişleme haznesinden aşağıya kurulmuştur:
 - $P_0 = p_0 + h_{st}/10^*$
- Cihaz membranlı basınç genişleme haznesinden yükseğe kurulmuştur:
 - $P_0 = p_0 - h_{st}/10^*$

* p_0 bar cinsinden, h_{st} metre cinsinden



Bilgi!

Tesis sistemine temiz su takviyesi için doldurma basıncı aşağıdaki gibi hesaplanır:

Dolum basıncı $\geq P_0 + 0,3$ bar



Bilgi!

Planlama sırasında cihazın çalışma alanının basınç tutmanın çalışma alanında "PA" başlangıç basıncı ve "PE" son basıncı arasında olmasına dikkat edin.

7.3 Cihazı suyla doldurun

⚠ DİKKAT**Pompa çalışması yaralanma tehlikesine neden olabilir**

Pompa motorunu fan çarkından tornavida ile döndürürken pompanın çalışmaya başlaması el yaralanmalarına neden olabilir.

- Pompa motorunu fan çarkından tornavida ile döndürmeden önce pompa gerilimini kesin.

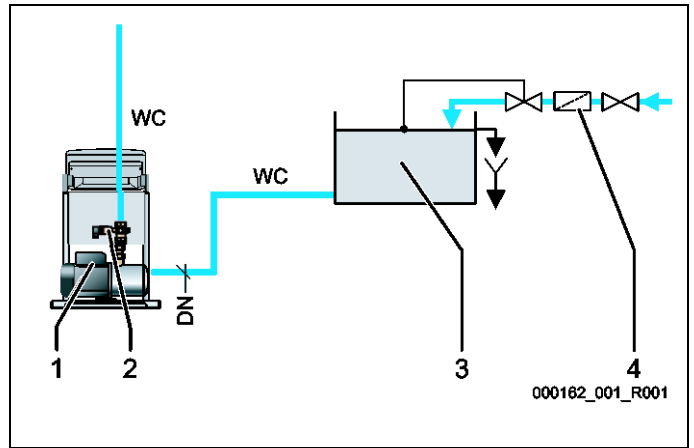
DİKKAT**Pompa çalışması cihaz hasarına neden olabilir**

Pompa motorunu fan çarkından tornavida ile döndürürken pompanın çalışmaya başlaması pompada maddi hasara neden olabilir.

- Pompa motorunu fan çarkından tornavida ile döndürmeden önce pompa gerilimini kesin.

Cihaza su doldurun:

1. Temiz su şebekesinin kesme vanasını açın.
 - Şebeke ayırma haznesi "BT" temiz su şebekesinden suyla doldurulur.
2. Şebeke ayırma haznesindeki şamandıralı valfin doğru kapanmış olmasını kontrol edin.
 - Cihazın savağından dışarı su gelmemelidir.
3. Şebeke ayırma haznesinden pompaya olan emiş hattındaki kesme vanasını "BV" yavaşça açın.
 - Emiş hattı ve pompa, şebeke ayırma haznesinden suyla doldurulur.



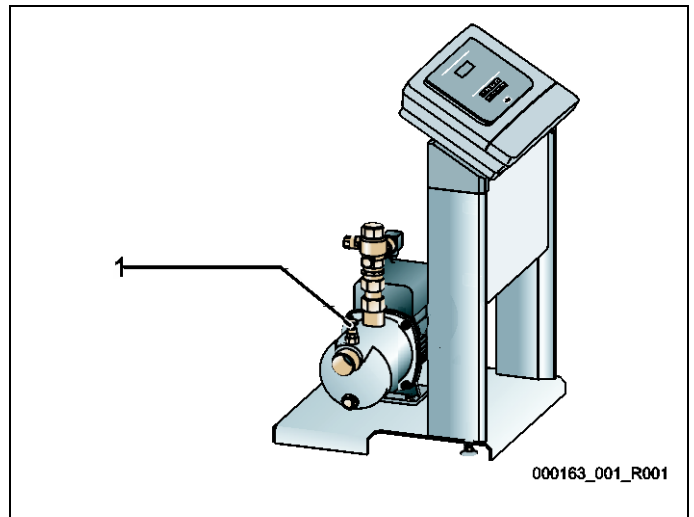
1	Pompa "PU"
2	"PIS" basınç sensörü

2	"BT" şebeke ayırma haznesi
3	"ST" kir toplayıcısı

Pompanın havasını alın:

4. Hava alma civatasını pompadan çözün ve pompanın havasını, kabarcıksız su çıkana kadar alın.
 - İhtiyaç durumunda pompayı fan çarkında bir tornavida ile su kabarcıksız gelene kadar döndürün.
5. Hava alma civatasını tekrar sıkın ve bunun sızdırmazlık açısından kontrol edin.

Cihaza su doldurma işlemi sona ermiştir.



1	"AV" hava boşaltma vidası
---	---------------------------

7.4 Kumandanın başlangıç rutinini ayarlanması

► Bilgi!

İlk devreye sokmada başlangıç rutininin bir defalığına geçilmesi gerekir.

- Kumandayı kullanma bilgileri için, bakınız bölüm 9.1 "Kumanda alanının kullanımı" bakınız sayfa 33.

Start çevrimi, cihazın ilk işleme alınması için gerekli olan parametreleri ayarlamak için kullanılır. Bu işlem kumandanın ilk defa açılması ile başlar ve sadece bir kere yapılabilir. Parametre değişikliği ya da kontroller, başlangıç rutinden çıkıldıktan sonra müşteri menüsünden yapılabilir bakınız bölüm 9.2.1 "Müşteri menüsü" bakınız sayfa 38.

1. Şebeke fişini takarak kumandanın gerilim beslemesini (230 V) sağlayın.
2. Kumandanın kumanda alanındaki "Stop" tuşuna basın.
 - Durma işletimindesiniz. Kumanda alanındaki "Oto" LED sönmüştür.

Cihaz tanımı

Fillcontrol A

Çeşitli dilleri içeren standart yazılım.

Lisan

1. İşleme almadan önce tüm kullanım kılavuzunu okuyun ve doğru kurulumu teyit edin.

Kullanım kılavuzunu okuyun!

2. Minimum işletme basıncı "P₀" değerini girin (sadece "Magcontrol" takviye seçeneğinde görüntülenir).
 - Minimum işletme basıncını hesaplama, bakınız bölüm 7.2 "Kumanda sistemi için P₀ asgari işletim basıncının tespiti" bakınız sayfa 26.

Asg. İşl. basıncı

3. Emniyet valfinin tetikleme basıncı değerini girin.
 - Bu, tesis sisteminin emniyet valfinin tetikleme basıncı olabilir.

Em. valfi basıncı

4. Sırasıyla yanıp sönen "Saat", "Dakika" ve "Saniye" göstergelerini değiştirin.
 - Bir hata meydana geldiği sırada saat, kumanda sisteminde hata hafızasına kaydedilir.

Saat

5. Sırasıyla yanıp sönen "Gün", "Ay" ve "Yıl" göstergelerini değiştirin.
 - Bir hata meydana geldiğinde tarih, kumandanın hata hafızasına kaydedilir.

Tarih

Bu mesaj, başlangıç rutini başarılı olduktan sonra ekranda gösterilir:

6. "Evet" veya "Hayır" değiştirme tuşlarıyla seçin ve kumandanın kumanda alanında "OK" tuşu ile onaylayın.
 - EVET: Başlangıç rutini sonlandırılır ve cihaz durma işletimine geçer.
 - HAYIR: Başlangıç rutini tekrar başlıyor.

Çevrim sonlandırılınsın mı?

EVET

Basınç göstergesi sadece "Magcontrol" takviye seçeneğinde görünür.

DUR 2.0 bar

► Bilgi!

Start çevrimi başarılı bir şekilde sonlandırıldıktan sonra durma işletimi modunda olursunuz.

- Henüz otomatik işletim moduna geçmeyin.

► Bilgi!

"Magcontrol" veya "Levelcontrol" takviye seçeneği, müşteri menüsünde ayarlanır, bakınız bölüm 9.2.1 "Müşteri menüsü" bakınız sayfa 38.

7.5 Müşteri menüsündeki kullanımı sınırlandırmak

Müşteri menüsünden tesise özgü değerler düzeltilebilir veya sorgulanabilir. İlk işleme alırken öncelikle fabrika ayarları tesise özgü koşullara uyarlanmalıdır.

- Varsayılan ayarları uyarlamak için, bakınız bölüm 9.2 "Kumandadaki ayarları gerçekleştirin" bakınız sayfa 34.
- Kumandayı kullanma bilgileri için, bakınız bölüm 9.1 "Kumanda alanının kullanımı" bakınız sayfa 33.

7.6 Fonksiyon testi

Cihazın pompasında "PU" fonksiyon kontrolü yapın.

- Cihazın kumandasını manüel işleme alın, bakınız bölüm 8.1.2 "Manuel işletim" bakınız sayfa 31. Manüel işletimde pompa "PU" manüel olarak açılır veya kapatılır.

Pompayı "PU" seçin. Pompanın seçilmesi, ayarlanan takviye seçeneklerine bağlıdır ("Levelcontrol" veya "Magcontrol").

		2.0 bar
PU!	Doldurma	

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Kumanda sisteminin kumanda alanında "Manüel" tuşuna basın
 - "Levelcontrol" takviye seçeneğinde pompanın seçildiğini göstermek üzere görsel sinyal olarak "PU" göstergesi ekranda yanıp söner.
 - Kumanda alanındaki değiştirme tuşlarıyla ekranda "PU" göstergesini seçin. "Magcontrol" takviye seçeneğinde pompanın seçildiğini göstermek üzere görsel sinyal olarak "PU" göstergesi ekranda yanıp söner.
2. Kumanda sisteminin kumanda alanında "OK" tuşuna basın.
 - Pompa devreye alınır ve ekranda "PU!" göstergesi yanar.
 - Pompa açık olduğunda, ekrandaki basınç göstergesinde değerler ≥ 5 bar göstermelidir.
3. Kumanda sisteminin kumanda alanında "OK" tuşuna basın.
 - Pompa kapatılır ve ekranda "PU" göstergesi yanar.

Pompanın fonksiyon kontrolü tamamlanmıştır. Pompadan tesis sistemine olan basınç hattındaki kesme vanasını "BV" yavaşça açın.



Bilgi!

Pompa açıkken basınç artmazsa:

- Pompayı kapatın
- Pompanın havasını alın, bakınız bölüm 7.3 "Cihazı suyla doldurun" bakınız sayfa 27.



Bilgi!

Müşteri tarafındaki bilgilere göre şebeke ayırma haznesinde bir fonksiyon kontrolü yapın.

7.7 Tesis sistemi ile cihazı suyla doldurma

Tesis sistemine cihazdan su doldurma imkanınız vardır. Su doldurmak için aşağıdaki gereksinimler yerine getirilmelidir:

- Tesis sistemi daha önce suyla doldurulmadı.
- Maksimum su hacmi 3000 litreye kadar olan bir tesis sistemi.
- Membranlı basınç genişleme haznesi olan bir tesis sistemi.

Kumandada aşağıdaki işletim türlerini ayarlayın:

- Takviye "Magcontrol", bakınız bölüm 9.2.1 "Müşteri menüsü" bakınız sayfa 38.
- Manüel işletim, bakınız bölüm 8.1.2 "Manuel işletim" bakınız sayfa 31.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Kumanda sisteminin kumanda alanında "Manüel" tuşuna basın.
2. Kumanda alanındaki değiştirme tuşlarıyla ekranda "Doldurma" göstergesini seçin. – "Doldurma" göstergesi, seçimin yapıldığını gösteren görsel sinyal olarak ekranda yanıp söner.
3. Kumanda sisteminin kumanda alanında "OK" tuşuna basın.
 - Pompa devreye alınır ve ekranda "Doldur!" göstergesi görüntülenir.
 - Kumanda gerekli olan doldurma basıncını hesaplar. Bu değer ulaşıldığında doldurma işlemi otomatik olarak durdurulur.

10 saat	2.0 bar
PU!	Doldurun!

Tesis sistemini suyla doldurma tamamlandı.



Bilgi!

Otomatik dolum işlemi sırasında tesisi kontrol edin.



Bilgi!

Maksimum 10 saat dolum zamanı aşıldığında, takviye bir hata bildirimi ile kesilir.

- Neden bulunduğu takdirde kumandanın kumanda alanındaki "Quit" tuşu ile hata bildirimi kapatılıp dolum devam ettirilebilir, bakınız bölüm 9.3 "Mesajlar" bakınız sayfa 39.

7.8 Otomatik işletiminin başlatılması

Otomatik işletim ilk işleme aldıktan sonra başlatılır. Otomatik mod için aşağıdaki gereksinimler otomatik mod için yerine getirilmelidir:

- Asgari işletme basıncı „P₀“ kumanda sistemine girildi.
- Cihaza su ile dolduruldu.
- Gerekli tüm parametreler kumanda sistemine girildi.
- Fonksiyon testi yapıldı

Kumanda sisteminin kumanda alanında otomatik işletimi başlatın:

- Kumandada otomatik işletim için "Oto" tuşuna basın.
 - Kumanda alanında otomatik işletme için görsel sinyal olarak "Oto" LED yanar.



Bilgi!

İlk işleme alma burada tamamlanmıştır.

8 Kullanım

8.1 İşletim türleri

8.1.1 Otomatik işletim

Otomatik işletim ile cihaz, sürekli işleme geçiş yapar. Otomatik işletimi başlatmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

- Kumandanın kumanda alanındaki "Oto" tuşuna basın.

Kumanda alanında cihazın sürekli işletimi için görsel sinyal olarak "Oto" LED yanar. Kumanda sistemi takviye için fonksiyonları denetler.

8.1.2 Manuel işletim

Manüel işletim cihazın ilk işletmeye alınması ve bakımı kapsamında fonksiyon testlerinin yapılmasına yarar. Fonksiyonların seçilmesi, ayarlanan takviye seçeneklerine bağlıdır ("Levelcontrol" veya "Magcontrol").

Aşağıdaki işlemler manuel olarak seçilebilir:

- "Levelcontrol" takviye seçeneğinde pompayı "PU" manüel olarak açma ve kapatma.
- "Magcontrol" takviye seçeneğinde pompayı "PU" manüel olarak açma ve kapatma veya "Doldurma".

Manüel işletimi başlatmak için aşağıdaki hususları uygulayın:

1. Kumanda sisteminin kumanda alanında "Manüel" tuşuna basın.
 - Kumanda sisteminin kumanda alanının "Manüel" LED'i, manüel işletimin gösterilmesi için görsel sinyal olarak yanıp söner.
 - "Levelcontrol" takviye seçeneğinde görsel sinyal olarak "PU" göstergesi ekranda yanıp söner.
 - "Magcontrol" takviye seçeneğinde görsel sinyal olarak "PU" ve "Doldurma" göstergeleri ekranda yanıp söner.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

2. Kumandanın kumanda alanındaki değiştirme tuşlarıyla pompa "PU" veya "Doldurma" fonksiyonunu seçin.
3. Kumandanın kumanda alanındaki "OK" tuşuyla pompa "PU" veya "Doldurma" fonksiyonlarını açabilirsiniz.
 - Kumandanın ekranında pompanın açılmasının görsel sinyali olarak "PU!" veya "Doldurma !" gösterilir.
4. Kumandanın kumanda alanındaki "OK" tuşuyla pompayı veya doldurma fonksiyonunu kapatabilirsiniz.
 - Kumandanın ekranında pompanın kapandığının görsel sinyali olarak "PU" veya "Doldurma !" gösterilir.



Bilgi!

Kumanda, doldurma için gerekli basıncı hesaplar. Bu değer ulaşıldığında doldurma işlemi otomatik olarak durdurulur.



Bilgi!

Güvenlik bakımından önemli parametrelere uyulmazsa manuel işletim yürütülemez.

- Güvenliğe ilişkin parametrelere uyulmadığında, kumanda bloke edilir.

8.1.3 Durma işletimi

Durma işletimi ile cihazı kapatırsınız. Burada takviye için kumanda sisteminin fonksiyon denetimi gerçekleşir. Durma işletiminde cihaz ekrandaki göstergeler hariç işlevsizdir.

Durma işletimini gerçekleştirmek için aşağıdaki maddeyi uygulayın:

1. Kumandanın kumanda alanındaki "Stop" tuşuna basın.
 - Pompa kumanda sistemi tarafından kapatılır.



Bilgi!

Durma işletimi 4 saatten uzun süre etkinse bir mesaj verilir.

- Müşteri menüsünde "Potansiyelsiz arıza kontağı?" "Evet" olarak ayarlanmışsa mesaj toplu mesaj kontağında verilir.



Bilgi!

Cihazın işletmeye alınması için durma işletimini seçin.

8.1.4 Yaz işletimi

Temiz su takviyesi ısıtıcı ve soğutucu sistemlerinin işletimi dışında da garanti edilmelidir. Isıtma ve soğutma sisteminin basınç tutucusu devredeyse cihazı kapatmayın.

8.1.5 Tekrar işletime alma

⚠ DİKKAT

Pompa alışması yaralanma tehlikesine neden olabilir

Pompa motorunu fan çarkından tornavida ile döndürürken pompanın çalışmaya başlaması el yaralanmalarına neden olabilir.

- Pompa motorunu fan çarkından tornavida ile döndürmeden önce pompa gerilimini kesin.
-

DİKKAT

Pompa alışması cihaz hasarına neden olabilir

Pompa motorunu fan çarkından tornavida ile döndürürken pompanın çalışmaya başlaması pompada maddi hasara neden olabilir.

- Pompa motorunu fan çarkından tornavida ile döndürmeden önce pompa gerilimini kesin.
-

Uzun bir durma sresinden sonra (cihaz akımsız veya durma işletiminde) "PU" pompa sıkışabilir.

- Tekrar işletime almadan önce bir tornavida ile pompayı pompa motorunun fan çarkından çevirin.

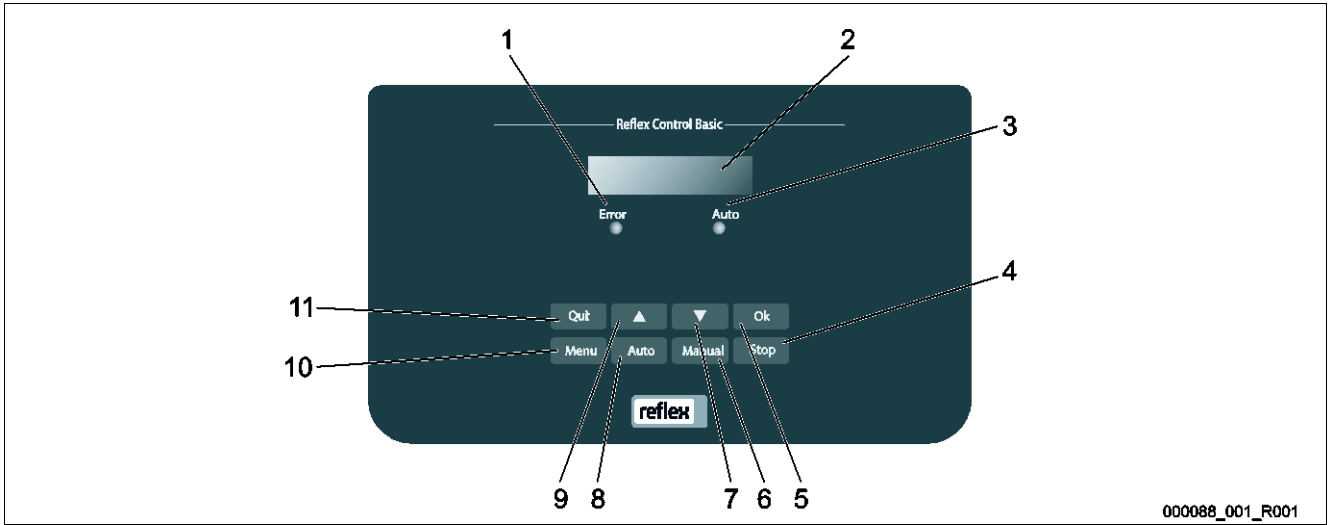


Bilgi!

Pompanın "PU" sıkışması otomatik işletim sırasında 24 saat durduktan sonra zorunlu çalışmayla önlenir.

9 Kumanda

9.1 Kumanda alanının kullanımı



000088_001_R001

1	Hata LED'i • Hata LED'i arıza mesajında yanar
2	Ekran
3	LED „Oto“ • Oto LED, otomatik işletimde yeşil yanıp söner • Oto LED, manüel işletimde yeşil yanıp söner • Oto LED'i durma işletiminde yanmaz
4	Dur • İşletime alma ve kumandada yeni değerlerin girişi için
5	TAMAM • Eylemi onaylama
6	Manuel • Testler ve bakım çalışmaları için

7	Menüde "geri" gitme
8	Oto • Sürekli işletim için
9	Menüde "ileri" gitme
10	Menü • Müşteri menüsünün çağırılması
11	Quit • Mesajları onaylama

Parametre seçimi ve değişimi

1. Parametreyi "TAMAM" tuşuyla (5) seçin.
2. Parametreyi "▼" (7) veya "▲" (9) değiştirme tuşlarıyla değiştirin.
3. Parametreyi "TAMAM" (5) tuşuyla onaylayın.
4. Menü noktasını "▼" (7) veya "▲" (9) değiştirme tuşlarıyla değiştirin.
5. Menü düzeyini "Çıkış" (11) tuşuyla onaylayın.

9.2 Kumandadaki ayarları gerçekleştirin

Müşteri menüsünden tesise özgü değerler düzeltilebilir veya sorgulanabilir. İlk işleme alırken öncelikle fabrika ayarları tesise özgü koşullara ayarlanmalıdır.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. "Manüel" tuşuyla manüel işleme geçin.
2. "Menü" tuşuyla ilk ana menü noktası olan "Müşteri menüsü"ne geçin.
"Müşteri menüsü" ana menüsündesiniz.

Gezinti ve değerleri ayarlama için:

- "▼▲" ok tuşlarıyla, seçilen ana menüde gezilir ve değerler ayarlanır.
- "TAMAM" tuşuyla bir sonraki alt menüye geçebilirsiniz.
- Alt menüde değiştirilen ayarı "TAMAM" tuşu ile onaylayın.



Bilgi!

Kumandanın bir açıklaması için, bakınız bölüm 9.1 "Kumanda alanının kullanımı" bakınız sayfa 33.

"Müşteri menüsü" ana menüsündesiniz.

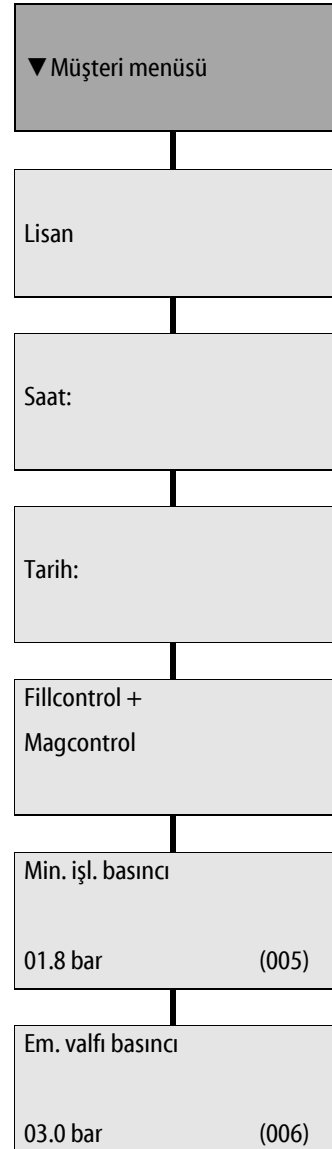
1. "Dil" alt menüsünü açmak için "▼▲" değiştirme tuşlarına basın.
2. "TAMAM" tuşuna basın ve istediğiniz dili değiştirin.
3. "TAMAM" tuşuna basın ve sırasıyla yanıp sönen "saat", "dakika", "saniye" göstergesini değiştirin.
 - Saat, hata kaydı sırasında kullanılır.
4. "TAMAM" tuşuna basın ve sırasıyla yanıp sönen "gün", "ay", "yıl" göstergesini değiştirin.
 - Tarih, hata kaydı sırasında kullanılır.
5. "TAMAM" tuşuna basın ve seçin "Levelcontrol" veya "Magcontrol" takviye türlerini seçin.

"Magcontrol" takviye türü ayarlanmışsa, ekranda "Asgari işletme basıncı" mesajı gösterilir.

6. "TAMAM" tuşuna basın ve asgari işletme basıncını girin.

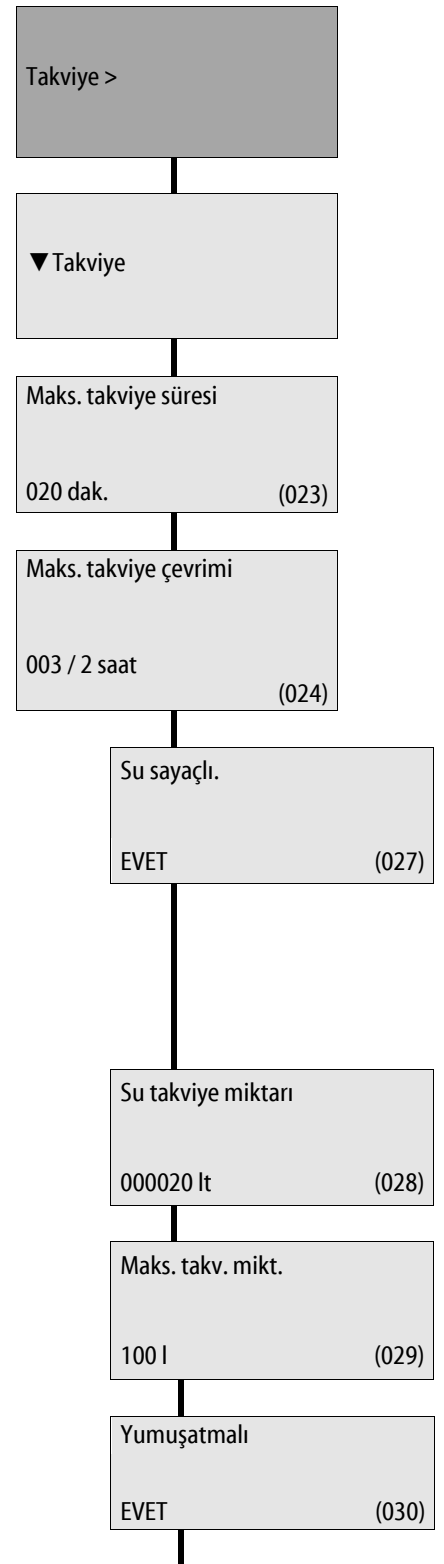
"Magcontrol" takviye türü ayarlanmışsa, ekranda "Emniyet valfi basıncı" mesajı gösterilir.

7. "TAMAM" tuşuna basın ve emniyet valfinin tetikleme basıncını girin.
 - Emniyet valfinin tetikleme basıncını tesis sisteminden alın.



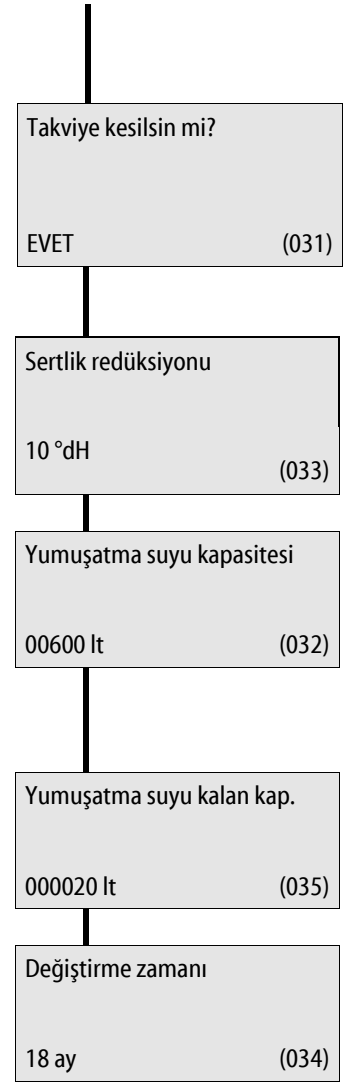
8. "TAMAM" tuşuna basın ve "Takviye >" ana menüsüne geçin.
 - Değişken "▼▲" tuşları ile seçilmiş olan ana menüdeki dolaşma ve değerleri ayarlama gerçekleşir.
9. "▼takviye" alt menüsünü açmak için "▼▲" değiştirme tuşlarına basın.
 - "Çıkış" tuşuna basarak ana menüye geri dönebilirsiniz.
10. "TAMAM" tuşuna basın ve gerekirse takviye çevrimi süresini değiştirin.
 - Ayarlanmış sürenin sona ermesinden sonra takviye kesilir ve "Takviye süresi" hata mesajı verilir.
11. "TAMAM" tuşuna basın ve gerekirse takviye çevrimlerinin sayısını değiştirin.
 - 2 saat içerisinde takviye çevrimlerinin ayarlanmış sayısı aşılsa, takviye kesilir ve "Takviye çevrimleri" hata mesajı verilir.
12. "TAMAM" tuşuna basın ve "Su sayaçlı" için bir ayar seçin:
 - Evet: "FQIRA+" kontak su sayacı kurulu, bakınız bölüm 4.6 "Opsiyonel ek donanım" bakınız sayfa 13. Bu ilave besleme miktarının denetimi ve bir sertliği giderme tesisin işletimi için koşuldur.
 - HAYIR: Kontak su sayacı kurulu değil (standart model).

Aşağıdaki alt menüler sadece önceki "Su sayaçlı" alt menünün altında "EVET" seçilmişse görüntülenir.
13. "TAMAM" tuşuyla "Takviye miktarını" seçin.
 - "EVET" ile ekranda gösterilen değer "0" değerine sıfırlanır.
 - "Hayır" ile gösterilen değer korunur.
14. "TAMAM" tuşuyla "Maksimum takviye miktarını" seçin ve gerekirse miktarı değiştirin.
 - Ayarlanmış miktara ulaşıldıktan sonra takviye kesilir ve "Maksimum takviye miktarı" hata mesajı verilir.
15. "TAMAM" tuşuna basın ve gerekirse "Yumuşatmalı" ayarını değiştirin.
 - EVET: Sertliği gidermeye yönelik ilave sorgular gerçekleşir.
 - HAYIR: Sertliği gidermeye yönelik başka sorgular gerçekleşmez.



Aşağıdaki alt menüler sadece önceki "Yumuşatmalı" alt menünün altında "EVET" seçilmişse görüntülenir.

16. "TAMAM" tuşuna basın ve gerekirse "Takviyeyi kilitle" ayarını değiştirin.
- EVET: Ayarlanmış yumuşatma suyu kapasitesi aşılsa su takviyesi durdurulur.
 - HAYIR: Takviye durdurulmaz. "Yumuşatma" mesajı görüntülenir.
17. "TAMAM" tuşuna basın ve sertlik redüksiyonunun değerini girin.
- Sertlik redüksiyonu, ham suyun toplam su sertliği $G_{H_{gerçek}}$ ile nominal su sertliğinin $G_{H_{nominal}}$ farkından hesaplanır.
Sertlik redüksiyonu = $G_{H_{ist}} - G_{H_{sol}}$ °dH.
 - Yabancı ürünlerde üreticinin değerini kullanın.
18. "TAMAM" tuşuna basın ve ulaşılabilir yumuşatma suyu kapasitesi değerini girin.
- Elde edilebilen yumuşatma suyu kapasitesi kullanılan sertliği giderme tipinden ve girilen sertlik redüksiyonundan hesaplanır.
 - Fillsoft I, yumuşatma suyu kapasitesi ≤ 6000 /sertleştirme red. lt
 - Fillsoft II, yumuşatma suyu kapasitesi ≤ 12000 /sertleştirme red. lt
 - Yabancı ürünlerde üreticinin değerini kullanın.
- Yumuşak suyun kalan kapasitesinin değeri sadece gösterilir. Ayarlanabilir değildir ve sertlik redüksiyonu ve yumuşatma suyu kapasitesiyle hesaplanır.
19. "▼▲" değiştirme tuşlarıyla bir sonraki menü noktasına geçin.
20. "TAMAM" tuşuna basın ve yumuşatma kartuşunu değiştirme süresini belirtin.
- Üreticinin zaman bilgisini girin. Süre bittiğinde, "Yumuşatma" mesajı gösterilir.
 - Değiştirme zamanı, hesaplanan yumuşatma suyu kapasitesinden bağımsızdır.
21. "TAMAM" tuşuna basın ve "Bir sonraki bakım" için bir ayar seçin:
- KAPALI: Bakım önerisi yok.
 - 001 – 060: Ay olarak bakım önerisi.
22. "TAMAM" tuşuna basın ve "Potansiyelsiz arıza kontağı" için bir ayar seçin:
- EVET: Potansiyelsiz arıza kontağına tüm mesajların verilmesi.
 - HAYIR: "xxx" ile işaretli mesajların görüntülenmesi (örn. "01").



Sonraki bakım
012 ay

potansiyelsiz arıza kontağı
EVET

23. "TAMAM" tuşuna basın ve "Hata hafızası" ana menüsüne geçin.
- Değişken "▼▲" tuşları ile seçilmiş olan ana menüdeki dolaşma ve değerleri ayarlama gerçekleşir.
24. "▼▲" değiştirme tuşlarıyla son 20 mesajı açın.
- Hata türü, tarih, saat ve hata numarası kayıtlıdır.
 - ER... mesaj kodunun şifresini çözmek için, bakınız bölüm 9.3 "Mesajlar" bakınız sayfa 39.
25. "TAMAM" tuşuna basın ve "Parametre hafızası" ana menüsüne geçin.
- Değişken "▼▲" tuşları ile seçilmiş olan ana menüdeki dolaşma ve değerleri ayarlama gerçekleşir.
26. "▼▲" değiştirme tuşlarıyla asgari işletme basıncı "P0" için son 10 girişi açın.
- Minimum işletim basıncının son 10 girişi tarih ve saatle kayıtlıdır.

Yazılım sürümüyle ilgili bilgi

Hata hafızası>

ER 01...xx 05

Parametre hafızası>

P0 = xx.x bar 11
Tarih | Saat

Fillcontrol +
V1.00

9.2.1 Müşteri menüsü

Cihazın kumandası şu standart ayarlarla teslim edilir. Değerler müşteri menüsünde yerel koşullara uyarlanabilir. Özel durumlarda servis menüsünde ilave bir ayarlama mümkündür.

Müşteri menüsü

Parametre	Ayar	Not
Lisan	DE	Menü yönlendirmesinin dili
Fillcontrol XX	Magcontrol	Membran basınç genişleme hazneli tesisler için
Minimum işletme basıncı p0	1,5 bar	Sadece Magcontrol bakınız bölüm 7.2 "Kumanda sistemi için P ₀ asgari işletim basıncının tespiti" bakınız sayfa 26.
Basınç emniyet valfi	3,0 bar	Tesisin ısı üreticisine ait güvenlik valfinin devreye girme basıncı
Sonraki bakım	12 ay	Bir sonraki bakıma kadar bekleme süresi
Potansiyelsiz arıza kontağı	HAYIR	Sadece "Mesajlar" listesinde işaretlenmiş mesajlar
Su takviyesi		
Maksimum su takviye miktarı	5000 litre	Sadece, kumanda "Su sayacı evet" ile olduğunda
Maksimum su takviyesi süresi	20 dakika	Magcontrol
Maksimum su takviyesi çevrimleri	2 saatte 3 çevrim	Magcontrol
Sertliği giderme (sadece "sertliği gidermeye evet" olduğunda)		
Su takviyesini kapatma	Hayır	Artık kapasitesi durumunda yumuşak su = 0
Sertlik reduksiyonu	8°dH	= Nominal – Güncel
Maksimum su takviye miktarı	0 litre	Erişilebilir su takviyesi miktarı
Yumuşatma suyu kapasitesi	0 litre	Erişilebilir su kapasitesi
Kartuş değişimi	18 ay	Kartuşu değiştirin

9.2.2 Servis menüsü

Bu menü şifre korumalıdır. Sadece Reflex fabrika müşteri hizmetleri erişebilir. Servis menüsünde bulunan ayarlara yönelik kısmi bir görünümü standart ayarlar bölümünde bulabilirsiniz, bakınız bölüm 9.2.2 "Servis menüsü" bakınız sayfa 38.

Servis menüsü

Parametre	Ayar	Not
Su takviyesi		
"NSP" takviye basınç farkı	0,2 bar	Sadece Magcontrol
Dolum basıncı basınç farkı PF – P ₀	0,3 bar	Sadece Magcontrol
Kontak başına su miktarı	10 l / K	Sadece bir su sayacı mevcutsa.
Maksimum dolum kontakları	KAPALI	Dolum miktarını sınırlanması. Sadece bir su sayacı mevcutsa.

9.3 Mesajlar

ER kodları bulunan mesajlar kumanda sisteminin ekranında gösterilir.

- Mesajları kumandanın kumanda alanındaki değiştirme tuşlarıyla seçin.
- Müşteri menüsünde "Hata hafızası" ana menüsü seçilerek son 20 mesaj gösterilir.
- Mesajların nedeni işletici veya uzman bir işletme tarafından giderilebilir.
- İhtiyaç durumunda Reflex fabrika müşteri hizmetlerini arayın.



Bilgi!

Kumandanın kumanda alanındaki "Çıkış" tuşuyla nedenin giderildiğini onaylayın. Diğer tüm mesajlar sebep giderildiğinde otomatik olarak sıfırlanır.



Bilgi!

Toplu mesajlar, gerilimsiz kontaklar üzerinden verilir, müşteri menüsünden ayarlanabilir, bakınız bölüm 7.5 "Müşteri menüsündeki kullanımı sınırlandırmak" bakınız sayfa 29.

ER kodu	Mesaj	Toplu mesaj	Sebepler	Giderme	Mesajı sıfırlama
01	Min. basınç – Sadece Magcontrol'da	EVET	Minimum işletme basıncı "P ₀ " için ayar değeri aşıldı. • Tesiste su kaybı. • Genleşme haznesi arızalı. • Pompada "PU" arıza.	• Tesisi sızmalar ve kaçaklar açısından kontrol edin. • Genleşme haznesini değiştirin. • Man. işletimde kontrol fonksiyonu. • Pompa "PU"	"Çıkış"
02.1	Su eksikliği		Şebeke ayırma haznesinde su yok. • Takviye hattındaki küresel vana kapalı. • Kir toplayıcısı tıkalı. • Şamandıralı vana arızalı.	• Takviye hattındaki küresel vanayı açın. • Kir toplayıcısını temizleyin. • Şamandıralı vanayı değiştirin.	
04.1	Pompa	EVET	Pompa çalıştıramıyor. • Pompa "PU" sıkışmış. • Pompa motoru arızalı. • Sigorta 10 A arızalı. • Motor koruma (Klixon) çalıştı.	• Pompayı manuel olarak döndürün. • Pompa motorunu değiştirin. • Sigortayı değiştirin. • Pompa motorunu mekanik ve elektrik açısından kontrol edin.	"Çıkış"
06	Su takviye süresi		Takviye süresi için ayar değeri aşıldı. • Tesiste yüksek su kaybı. • Su takviyesi bağlı değil. • Su takviyesi gücü çok düşük. • Su takviyesi histerezi çok büyük.	• Tesisi sızmalar ve kaçaklar açısından kontrol edin. • Takviyeyi bağlayın. • Takviye gücünü kontrol edin. • Takviye histerezini kontrol edin.	"Çıkış"

ER kodu	Mesaj	Toplu mesaj	Sebepler	Giderme	Mesajı sıfırlama
07	Su takviye çevrimleri		Takviye süresi için ayar değeri aşıldı. • Tesiste kaçak var.	• Tesisi sızmalar ve kaçaklar açısından kontrol edin.	"Çıkış"
08	Basınç ölçümü – Sadece Magcontrol'da	EVET	Kumanda sistemi yanlış sinyal alıyor. • Basınç sensörünün fişi takılı değil. • "PIS" basınç sensöründe kablo kopması. • Basınç sensörü "PIS" arızalı.	• Fişi takın. • Kabloyu değiştirin. • Basınç sensörünü "PIS" değiştirin.	"Çıkış"
10	Maksimum basınç – Sadece Magcontrol'da		Takviye süresi için maksimum ayar değeri aşıldı. • Emniyet valfi arızalı. • Tesise giden boru hattının boyutları küçük.	• Emniyet valfinin tetikleme basıncını kontrol edin. • Emniyet valfini değiştirin. • Tesise giden boru hattını uygun bir boyutla değiştirin.	"Çıkış"
11	Takviye Miktar – Sadece müşteri menüsünde "Su sayaçlı" etkin olduğunda.		Su sayacı ayar değeri aşıldı. • Tesiste kaçak var. • Kontak başına su miktarı servis menüsünde yanlış ayarlanmış.	• Tesisi sızmalar ve kaçaklar açısından kontrol edin. • Ayar değerini kontrol edin.	"Çıkış"
12	Doldurma süresi – Sadece Magcontrol'da		Maksimum doldurma süresi için ayar değeri aşıldı. • Tesis hacmi çok büyük (≤ 3000 litre).	• Doldurma işlemini tekrar başlatın	"Çıkış"
13	Dolum miktarı – Sadece Magcontrol ve su sayacında		• Tesis hacmi çok büyük (≤ 3000 litre). • Kontak başına su miktarı servis menüsünde yanlış ayarlanmış.	• Gerekirse doldurma işlemini tekrar başlatın • Su miktarı servis menüsündeki kantağa göre ayarlayın.	"Çıkış"
16	Gerilim kesintisi		Gerilim mevcut değil.	Gerilim beslemesini kontrol edin.	–
19	Dur > 4 saat		Cihaz 4 saatten uzun bir süredir durma işletiminde bulunuyor.	Otomatik işletimi seçin.	–
20	Maks. NPS miktarı		Takviye miktarı için ayar değeri aşıldı.	Müşteri menüsündeki "Su takviyesi miktarı" sayacını sıfırlayın.	"Çıkış"
21	Bakım önerisi		Ayar değeri aşıldı.	Bakım yapın.	"Çıkış"
24	Sertliği giderme		• Su kapasitesi için ayar değeri aşıldı. • Yumuşatma kartuşunun değiştirme zamanı aşıldı.	• Yumuşatma kartuşunu değiştirin.	"Çıkış"
30	EA/modülü arıza		• EA modülü arızalı. • Seçenek kartı ve kumanda arasındaki bağlantı sorunlu. • Seçenek kartı arızalı.	Reflex fabrika müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	
31	EEPROM arızalı	EVET	• EEPROM arızalı. • Dahili hesaplama hatası.	Reflex fabrika müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	Çıkış"

ER kodu	Mesaj	Toplu mesaj	Sebepler	Giderme	Mesajı sıfırlama
32	Alçak gerilim	EVET	Besleme geriliminin altında kalınmış.	Gerilim beslemesini kontrol edin.	
33	Eşitleme parametresi hatalı		EEPROM parametre hafızası arızalı.	Reflex fabrika müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	
34	Ana devre kartı iletişimi sorunlu		<ul style="list-style-type: none">Bağlantı kablosu arızalı.Ana devre kartı arızalı.	Reflex fabrika müşteri hizmetlerini bilgilendirin.	
35	Dijital verici gerilimi sorunlu		Verici gerilimi kısa devresi.	Dijital girişlerde kablo bağlantısını kontrol edin (örneğin su sayacı).	
36	Analog verici gerilimi sorunlu		Verici gerilimi kısa devresi.	Analog girişlerde kablo bağlantısını kontrol edin (basınç / seviye).	

10 Bakım

DİKKAT

Yanma tehlikesi

Dışarı akan sıcak madde yanıklara yol açabilir.

- Dışarı çıkan maddeye yeterli mesafede durun.
- Uygun kişisel korunma ekipmanı kullanın (koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük).

TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar.

Akım taşıyan bileşenlere temas edilmesi halinde hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar meydana gelebilir.

- Cihazın monte edileceği tesisin gerilimsiz olmasına dikkat edin.
- Tesisin başka kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacağından emin olun.
- Cihazın elektrik bağlantısındaki montaj çalışmalarının sadece elektronik uzmanı tarafından ve elektro teknik kurallar doğrultusunda yapılmasını sağlayın.

DİKKAT

Basınç altında dışarı çıkan sıvı nedeniyle yaralanma tehlikesi

Bağlantılarda, hatalı montaj, demontaj (sökme işlemi) durumunda veya bakım çalışmaları sırasında, sıcak suyun veya sıcak buharın basınç altında aniden dışarı fışkırdığında yaralanmalar meydana gelebilir.

- Profesyonelce montaj, sökme ve bakım çalışmaları sağlayın.
- Bağlantılarda montaj, sökme ve bakım çalışmaları uygulamadan önce tesisin basınçsız olduğundan emin olun.



Bilgi!

Cihaza yılda bir bakım yapın.

- Özel durumlarda bakım aralıkları işletme koşullarına bağlıdır.



Bilgi!

Yıllık yapılacak bakım ayarlanmış işletim süresinin sona ermesinden sonra ekranda gösterilir.

- "Bakım önerisi" göstergesini "Çıkış" tuşuyla onaylayın.
- Müşteri menüsünde bakım sayacını sıfırlayın.



Bilgi!

Bakım çalışmalarını sadece uzman kişiler veya Reflex fabrika müşteri hizmetleri uygulamalıdır.

- Bakım çalışmalarını onaylayın, bakınız bölüm 10.4 "Bakım belgesi " bakınız sayfa 45.

10.1 Bakım planı

Bakım planı, bakım çerçevesindeki düzenli faaliyetlerin bir özeti'dir.

Bakım noktası	Koşullar			Aralık
▲ = Kontrol, ■ = Bakım, ● = Temizlik				
Sızdırmazlığı kontrol edin, bakınız bölüm 10.2 "Harici sızdırmazlık kontrolü" bakınız sayfa 44. • Bağlantı rakorları. • Pompa "PU".	▲	■		Her yıl
Kir toplayıcısını temizleyin. – bakınız bölüm 10.3 "Kir toplayıcısının temizlenmesi" bakınız sayfa 44.			●	İşletmeye bağlı
Su takviyesi fonksiyonunu kontrol edin. – bakınız bölüm 7.6 "Fonksiyon testi" bakınız sayfa 29.	▲			Her yıl
Kumanda sisteminde tesis özgü ayar değerlerini kontrol edin, bakınız bölüm 9.2.1 "Müşteri menüsü" bakınız sayfa 38. • Minimum işletme basıncı "P0". • Emniyet valfi basıncı "P _{SV} ".	▲			Her yıl



Bilgi!

- Asgari işletme basıncını membran basınç genişleme haznesindeki ön basınçla eşitleyin.
- Gerekirse membranlı basınç genişleme haznesinin ön basıncını düzeltin.

10.2 Harici sızdırmazlık kontrolü

Cihazın şu bileşenlerini sızdırmazlık açısından kontrol edin:

- Pompalar "PU" ve vidalı bağlantılar.
 - Bağlantılardaki sızıntıları yalıtın veya duruma göre bağlantıları değiştirin.
 - Sızdıran vidalı bağlantıları yalıtın veya değiştirin.

10.3 Kir toplayıcısının temizlenmesi

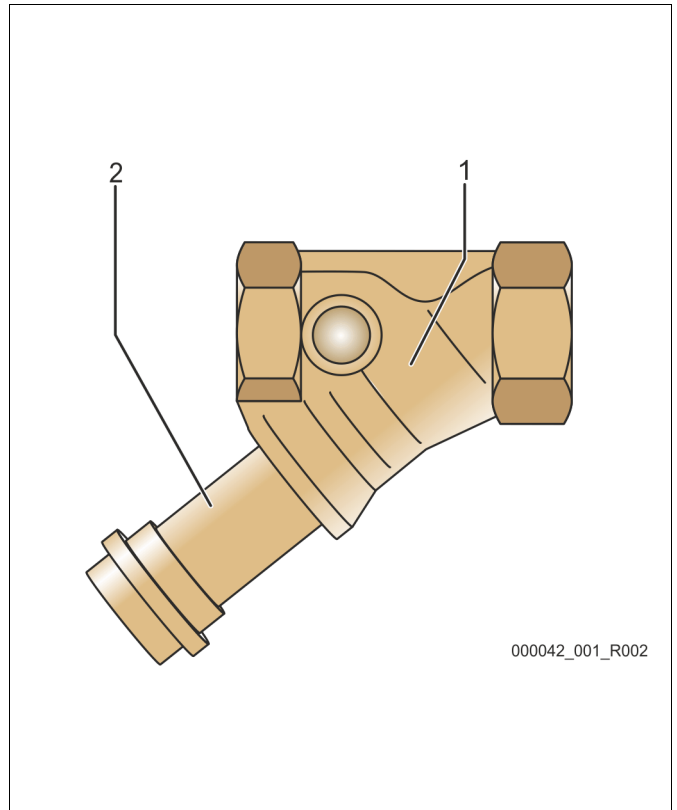
Kir toplayıcıyı "ST" aşağıdaki koşullardan sonra temizleyin:

- İlk işletmeye almadan sonra.
- Uzun süre çalıştıktan sonra.
 - İşletim koşullarına bağlı.
- Uzun süre durduktan sonra.
- Sürekli çalışma durumunda en geç bir yıl sonra.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Durma moduna geçin.
 - Kumanda sisteminin kumanda alanında "Durdur" tuşuna basın.
2. Kir toplayıcısından "ST" önce şebeke ayırma kabına giden besleme hattındaki küresel vanayı kapatın.
3. Boru hattı parçasındaki kalan basıncın boşaltılması için kir toplayıcısı elemanını (2) kir toplayıcısından (1) döndürerek yavaşça ayırın.
4. Eleği kir toplayıcısı elemanından yavaşça çekip çıkartın.
5. Eleği temiz su ile yıkayın.
6. Süzgeci yumuşak bir fırçayla temizleyin.
7. Temizlenmiş olan eleği tekrar kir toplayıcısının elemanına yerleştirin.
8. Kir toplayıcısı elemanının contasını hasar açısından kontrol edin.
9. Kir toplayıcısı elemanını tekrar kir toplayıcısının mahfazasına "ST" (1) yerleştirin.
10. "ST" kir toplayıcısının (1) önündeki küresel vanayı tekrar açın.
11. Otomatik moda geçin.
12. Kumandanın kumanda alanındaki "Oto" tuşuna basın.

Kir toplayıcısının temizlenmesi sona ermiştir.



000042_001_R002



Bilgi!

Sistemdeki diğer kurulu kir toplayıcılarını temizleyin (örneğin Fillset içerisinde).

- Kir toplayıcısını temizlemek için belirtilen adımları tekrarlayın.

11 Sökülmesi

⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar.

Akım taşıyan bileşenlere temas edilmesi halinde hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar meydana gelebilir.

- Cihazın monte edileceği tesisin gerilimsiz olmasına dikkat edin.
- Tesisin başka kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacağından emin olun.
- Cihazın elektrik bağlantısındaki montaj çalışmalarının sadece elektronik uzmanı tarafından ve elektro teknik kurallar doğrultusunda yapılmasını sağlayın.

⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar

Cihaza ait devre kartının parçalarında şebeke fişinin gerilim beslemesinden çekilmesinden sonra da 230 V seviyesinde gerilim bulunabilir.

- Kapakların çıkarılmasından önce cihazın kumandasını tamamen gerilim beslemesinden ayırın.
- Devre kartının gerilimsiz olup olmadığını kontrol edin.

⚠ DİKKAT

Yanma tehlikesi

Dışarı akan sıcak madde yanıklara yol açabilir.

- Dışarı çıkan maddeye yeterli mesafede durun.
- Uygun kişisel korunma ekipmanı kullanın (koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük).

⚠ DİKKAT

Sıcak yüzeylerde yanma tehlikesi

Isıtma tesislerinde yüksek yüzey sıcaklığı nedeniyle cilt yanabilir.

- Sıcak yüzeyler soğuyana kadar bekleyin veya koruyucu eldivenler kullanın.
- İşletici tarafından cihazın yakınına uygun uyarı işaretleri takılmalıdır.

⚠ DİKKAT

Basınç altında dışarı çıkan sıvı nedeniyle yaralanma tehlikesi

Bağlantılarda yapılan hatalı montaj nedeniyle veya bakım çalışmaları sırasında aniden basınç altında bulunan sıcak su veya buhar çıktığında yanmalar veya yaralanmalar meydana gelebilir.

- Usulüne uygun bir söküm işleminin yapılmasını sağlayın.
- Söküm işlemini yapmadan önce tesisin basınçsız olduğundan emin olun.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Sökme işleminden önce cihazın su tarafındaki tüm bağlantılarını kapatın.
2. Tesisi elektrik gerilimlerinden ayırın ve tesisi tekrar çalışmaya karşı emniyete alın.
3. Cihazın şebeke fişini gerilim beslemesinden ayırın.
4. Tesisi cihazın kumandasına bağlı kablolardan ayırın ve bunları çıkarın.
5. Tesisle birlikte cihazın tüm hortum ve boru bağlantılarını çözün ve dikkatli bir şekilde çıkarın.
6. Cihazın suyunu tamamen boşaltın.
7. Gerekirse cihazı tesis alanından çıkarın.

Cihazın sökülmesi sona ermiştir.

12 Ek

12.1 Reflex fabrika müşteri hizmetleri

Merkezi fabrika müşteri hizmetleri

Merkezi telefon numarası: +49 (0)2382 7069 - 0

Fabrika müşteri hizmetleri telefon numarası: +49 (0)2382 7069 - 9505

Faks: +49 (0)2382 7069 - 9588

E-posta: service@reflex.de

Teknik yardım hattı

Ürünlerimize yönelik sorularınız olduğunda


Telefon: +49 (0)2382 7069-9546

Pazartesi - Cuma, saat 8:00 - 16:30

12.2 Garanti

İlgili yasal garanti hükümleri geçerlidir.

12.3 Uygunluk / Normlar

Basınç tutma, takviye veya gaz tahliyesi sistemlerindeki elektrikli tertibatlar için. Uyumluluk beyanı		
1.	İşbu belgeyle ürünün üye devletlerin elektromanyetik uyumluluk (2014/30/AB) ile ilgili yasal mevzuatlarının uyumlu hale getirilmesine yönelik konsey direktifindeki koruma gereksinimlerine uygun olduğu onaylanır. Ürünlerin değerlendirmesi için şu normlar göz önünde bulundurulmuştur:	61326 – 1:2013-07 Avrupa normlarının normlaştırılmasıyla ilgili Alman Enstitü
2.	İşbu belgeyle kumanda dolaplarının alçak gerilim yönergesinin (2014/35/AB) önemli gereksinimlerine uygun olduğu onaylanır. Ürünlerin değerlendirmesi için şu normlar göz önünde bulundurulmuştur:	61010 – 1:2011-07, BGV A2 Avrupa normlarının normlaştırılmasıyla ilgili Alman Enstitü
İmzayı atan kişi, teknik belgelerin derlenmesinden sorumludur ve yetkili makamın talebi üzerine belgeleri uygun bir biçimde sunmakla yükümlüdür.		
Üretici	Üretici, basınç cihazının (bileşenlerinin) 2014/68/AB sayılı yönetmeliğin şartlarını yerine getirdiğini beyan eder.	
 Reflex Winkelmann GmbH Gersteinstraße 19 59227 Ahlen - Almanya Telefon: +49 (0)2382 7069 -0 Faks: +49 (0)2382 7069 -9588 E-posta: info@reflex.de	Norbert Hülsmann Yönetim Kurulu Üyeleri	Volker Mauel



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Almanya

Telefon: +49 (0)2382 7069-0
Faks: +49 (0)2382 7069-9588
www.reflex.de